

وعن الثانية بعد السبعين ويصغر دائرة العرض الصغرى وادنى الدوائر الأخرى
 حلقه نور أي ثابت في بعض المعدل حلقه اعظم من جميع الحلق عده الحج في
 جوفها وهي بمنزلة دائرة نصف النهار قال أبو الين العرض في جانب يكون مركزها
 الأثر من تلك الدوائر الحلق فيكون من اصابع لا تقاس حلقه لكن الموازية وحيل حلقها
 المستوي زيادة فان متطابقان لأجل الجوز الذي يدور الحلق عليه طول كل دائرة حلقه
 اصابع وادنى حلقها من السطح المستوي فلهذا اصبع وقايدتها قوة موضع القطب الذي
 يدور عليها الحلق وهذا ان القطبان يثبتان قطبي المعدل النهار وتكون في
 داخل العرضية الداخل حلقه هذه هي الحلق السادسة ويسمى ان يكون مركزها
 مماسا للعرضية العرضية الداخل ويكون مركزها في جوف القطب لا يزل من أماكنها
 وذلك انما بان تفسر سطحها السادسة ويرى من قطرها الخامسة على زيادة امت
 العرضية سائر داخل ذلك النهر ما بالعكس وذلك انما بان يرى ذلك من قطب
 وجوه العرضية جاس وجه القطب وتلكها ويكون ذلك الزوايا في مواضع متفرقة داخلها
 في دائرة مواضع نور وتبينها على انفسها متطابقين متطابقين أي يرتقب من سطح
 الحلقه والقطب انما تكون يدوران كدفع في الاصطلاح على موضعها الذي
 من احدها سطح الحلقه السادسة المستويين ويكون للحد فان متطابقين كالي
 قال أبو الين العرضي الاول ان ترك هذا الحلقه السادسة دليل على ان
 وذلك ان دليل في داخل العرضية الداخل فسطحها السطح الخامسة عرضية
 كسطحها عرضها وفي وسط هذا القطر ما يراه صوره بها في موضعها العرضية
 ليس فيه لأجل القطب في هذا مضادة طولها مثل قطر العرضية الداخله عرضها
 كعرض القطر التي أمشي وطرف من طرفي المضادة في جهتين متساويتين على سطح
 من طرفها فذلك كل من مضاعف عرضها الى ان يبلغ الحد الحلقه السادسة
 وانبتت انما هذا من سطح أي موضع او دائم تركب المضادة على القطر التي أمشي بالقطب
 والعرض كما هو الاسم ولا تفرقنا حلقه البروج والعرضية الداخلية كما كلفت
 قسمة حلقه البروج فان طرقت فيها قطران متطابقان على تزايد عرضها وبعدها
 المذكورين فيقسم سطحها السنوي اربعة اقسام متساوية ثم تزايد على السطح المستوي
 متطابق ودوار موازية احد الحلقه القريبة من محيط الجوز والاخر احد حلقه الأخرى

بحيث يكون البعدين ثلثين شأنا ثلاثة أمثال البعدين على الأولين فيكون المثلث
 بين الأخرين ينقسم بأربع عشرة تساويًا أو بأجريت تقع في كل ربع دائرة أقسام كيت
 أسماء البروج منها على التوالي طيب يقع أول سرطان طيب طرف القطر المار بوسط المثلث
 الذي في جانب القطب الشمالي وليت من جفت المثلث إلى جهة السيار ثم ينقسم كل ربع سبعة
 أقسام متساوية فيا بين الأربعة ثمانية والثلاثون كيت حسان البروج فيها ثم ينقسم
 كل حصة منها بمراحات فباين المداوين الأولين فان أول بقسمها مراحات
 لم يوردها زادها من بقسمها مراحات مراحات البروج بهذا الوجه المستعمل في
 وقت البعد واما حصة الحلقة العرضية الداخلة فاذن يخرج فيها قطر انحناء القطر على
 فوهم ثم ارجلها بقطر البروج ينقسم سطح المستوي إلى هذا أقسام وينقسم كل منها ثمانية
 عشر قسمًا كيت على الحانات كل قسم منها بخمس درجات ثم المراحات لم يوردها مثل
 آخر ويميل الكتاب هذا الاعلاء في الأربعة مراحات في قطر واحد حتى يكون كل قطر في
 القطر المار بالقطبين المقيدين حرف ولم يوردها من حصة حصة نصف النهار ولا يوردها
 انقروا وهي ينقسم مثل بقية العرضية الداخلة هو في بعض النسخ جعلت العرضية
 داخل البروج وذلك بان محيط واحد بها بالآخرى طيب يأس محيط العظمة منها
 بمقدار حصة البروج والمداورة والطلاق الخارجة على عرضة القطر يخرج بالنظر إلى العرضية
 الداخلة فالتأثير فيه ان لا يخرج قطرها بعدل الما من دوائها على منحى محيط القطر
 الأولين فافانها كانت خارجة بينها قطب العدل من ذلك وحصلت حصة نصف
 العرضية عطفه وذلك بان تحيل حلقة أخرى في داخلها بحيث يدور الداخلة
 في جوف الخارجة جنوبًا وشمالًا من غير ان يخرج من محيطها وذلك باحدى الوجوه
 التي ذكرنا في حلقة الساعة فاذا انضمت حلقة نصف النهار قال بولها من العرض
 يعمل في حلقة نصف النهار كروسي يكون كل من طولها وعرضها نصف ذراع وسلكه
 كسلك الحلقة بقره كذا وينصب في وسطها عمود من خشب ويخرج من وسطه الأسطوانة
 حط نصف النهار ويخرج وسطه حفرًا مستطيلًا أخذ من الشمال إلى الجنوب
 وينصب فيه الكروسي بحيث يكون وسطها موازيًا لسطح نصف النهار فاما كل سطح
 الآخر يعرف ذلك بالاقول فاذا استقام نصبه إلا أنه يضع الرصاص المداس
 في المثل الباقي من الخرج الكروسي لم يثبت لآله وكتب الخلق الباقية في جوفها من قطب

الثلاثة لها وجهان لا قطبان الاخرى في اماكنها ومرتقا احد قطبيها
 والآخر من مواضع الاخرين يجعل القطب الاصل من قطب معدل النهار حيث
 يكون مواز السطح الاخرى الى السطح الذي يصيب الاله عليه ثم الحركة اذ ان السطح المعدل
 حتى يصير قطب معدل النهار والشمالي هو تقاطع السطح المفروض من القطب او من المبدأ
 بقدر عرض الجدار طرئاً في ان يصير مقدار بقدر مركز الاله من السطح الموروث
 للضرب عليه الاله بالآخر الى بقا نصف قطر حلقه نصف النهار مستوي وخوا
 على ان المقدار مقدار وجيب عرض السطح وبقدر حلقه فيكون مع خط مساو للوجوب
 المقدارين المذكورين وتكون الساقون من جانب سطح القطب حلقه نصف النهار
 على مواز القطب الشمالي في حلقه الحلقه حتى يبلغ رأس الشاؤل الى الموروث في موضع
 القطب عن مواضع السطح مقدار عرض البلد وهاهنا ذلك لا ينبغي على المنطق
 كان مدار الحلقه داخلها اي دوران الحلقه داخل حلقه نصف النهار في سطح السطح
 مدار الحلقه ويزاد بها حلقه المارة كما وقاسب دائرة الجوكيت هي مركز الباقية فيعينها
 في موضعها يكون الشمس والشمس موضع الشمس المستقيم جزء الشمس في
 وقت اوجده ويترك العرضية الخارجة حتى تقوم على الجزء الذي يرمي وضع الشمس
 قبل المارة كما ان السطح حتى يدور ويدور في السطح الى ان يصير موضعها طبع
 البروج والارض الخارجة على مواضع الشمس وذلك اذا انحلت اعال حلقه البروج
 اسافلها واعلى الحلقه كما عرضية الخارجة اسافلها تكون الشمس حينئذ في
 التقاطع فيكون سطح حلقه البروج في سطح منقط البروج وسمي العرضية الخارجة
 في سطح دائرة العرض للمادة بالشمس والشمس كان الشمس كما لا يخفى عدم العرض
 معلوم اوضع العرض في تلك العرضية الخارجة حتى تقطع حلقه البروج على اخره
 الذي فيه الكوكب ثم حرك الحلقه الى ان يصير التقاطع المذكور محاذاً لتلك
 الكوكب وذلك بان اي الكوكب يحدى مسبقاً كما لا يخفى سطح حلقه البروج
 فاذ صارت كذلك فمدت الحلقه العرضية الداخلية الى ناحية الشمس
 او غير من الكوكب الذي يريد معرفة طول وعرضه ويدور الحلقه الصغيرة الداخلة
 فيها الى القطبين حتى يروى اقراصه من ثقتن السمتين ووج يقطع العرضية
 الداخلة محيط منقطه البروج على جزء يكون موضع تقويم ذلك الكوكب

وج يصير سطح البروج سطح منقطه البروج

انتهى

ثم ينظر كبر من وقع من جزء الخلف من ضربة الدائرة من منطقة البروج
 وسيد النقبة العليا من نقطة الهدى من كان من القدر الكواكب
 وبالمثل وكان على المحر ان يفرض معبودة موضع الشمس من جهة الألف
 اذ معبودة موضع ما في الكوكب موقوف عليه وطريقه ان يدار حلقه المبروج
 حتى تظلل نفسها وتقع شعاع الشمس على جانب اسفلها بالتوجيه قد لا يخرج حتى
 لا يزدل ودار العرضة الخارجية حتى تظلل نفسها على الوجه المذكور وموضع
 تقاطع طرفيها مع طرف حلقه البروج يكون موضع الشمس العسل ان
 في الأصل الذي ينبغي عليه هذا الاختلاف الاشارة الى ما في هذا الفصل
 ويسمى هذا الاختلاف بالتعديل ان في دلایل العمل يسمى هذا الاختلاف مطلقا
 وقد يسمى باختلاف العبد الاقرب الى سبيل التخليد على انه اختلاف
 بعد ما اقرب الى مركز العالم من العبد الاقرب في المقصود من هذا الفصل
 وما ذهب اليه الاوائل من ان مركز التدوير العظمى على جابل واقع
 المركز لا يتم وجده غاية التعديل في الاحتمالات ولا استقبالات شيئا
 واحدا بل تعديل خمسة اجزاء من التدوير في الاستقبال ساء والتعديل خمسة
 اجزاء منه في الاحتياج وذلك لانهم ما نزلوا الى القوسين والثلثين وغير ذلك
 لانهم احتج بهم كان بسبب الخوف والكسوف ويطلقون لما وجدوا اختلاف
 الزمير الذي من اختلاف الاحتياج والاستقبال علم باحتمال وقوع نقاد في سبيل
 ذلك لان مركز التدوير في الاحتياج اوسط الاستقبال يكون في حقيقة البروج
 وما في الاحتياج والاستقبال الحقيقة فكلما يكون في البروج فذلك يقع نقاد في
 ما يدرك بالوجدان وما بعد بالحساب على تقدير عدم الاختلاف الثاني
 قوله في ما وجبه اختلاف المساطح في ما بحث اختلاف المساطح
 ان اختلاف منظر القمر بسبب الغروب من الارض ومركز التدوير كلما كان
 اقرب الى الارض كان اختلاف منظر القمر جزء من اجزاء التدوير اكثر مما كان
 بعيد من الارض والقمر في ذلك من التدوير وزيادته هذه الاختلافات ايضا
 على هذا النسق كما يستنتج عليه قوله ولا يكون هذا اختلاف الاول فذلك محسوس
 اذ كان القمر في الذروة او المصيف وكان مركز التدوير في المصيف الخارج

في الخط الخارج من مركز العالم المتأخر بمركز الأرض وهو الخارج منه الماء بمركز القمر
 متجانس فلا يكون هناك اختلاف الأول أصلاً في الأرض عن الوسط فيكون مركز الأرض
 في حضيض الخارج وأما في التبرج الحقيقي فلا يكون في حضيض الخارج عالمياً بل يوجد
 الاختلاف الأول لكن يكون في غاية الغلظة فلا يمكن أن يكون له تدبير محسوس
 أما إن كان في بين الوسطين فكان مركز التدوير في التزمين أي في حضيض
 الخارج وكان مركز التدوير في نقطة تماس منطقة المد وبرج الخط
 الخارج من مركز العالم إلى مركز التدوير والقمر يكون في النهاية لأن نصف قطر
 تدوير القمر يساوي تلك الزاوية في أي بقية كان مركز التدوير لكن بالأجزاء التي يكون
 بها بقية مركز المد وبرج من مركز العالم ستبين ونصف قطر المد وبرجها داخل كليهما
 كان بقية مركز المد وبرج أقل كانت تلك الزاوية أعظم فيكون التقاء هذه المد كود الشمس ثم
 أن هذا التقاء متبايناً يراه على الاختلاف الأول ثم يقبض الجميع عن الوسط ويزاد
 الجميع على الوسط فيكون زيادة مع زيادة الاختلاف الأول في تقاسم بقية المد
 وبالجملة على حسب قياسه في النسبة أي يكون نسبة الاختلافات المتساوية مقسومة
 من المد وبرج إلى الاختلاف الأول لذلك للبطولة كسبة غاية الاختلافات في سبيل
 إلى غاية الاختلافات الأول مستتر يدللها اصطلاحاً فياسياني على اختلاف تلك
 في الفصل السادس من المقالة المتقدمة في احتمال لمجد ما مركز تلك التدوير
 إلى التوازي في المد حركة العرض من مركز المد وبرج إلى التوازي
 إلى حركة المسائل إلى جذوف التوازي فإذا صنف مقدار حركة المسائل إلى اختلافات
 التوازي على حركة المد كونه حصة من حركة مركز تلك التدوير بمركبة الخارج والداخل
 أن يقال بعد حركة الوسط لأن حركة العرض إنما هي بقية مجموع حركتي الوسط والداخل
 كما مر بها تقدم وأما حركت المسائل بسبب حول مركز المد وبرج في استمرارها
 من تدوير الأجرام في الحضيض وحركة الجوز هي لا محذور بل كانت مستندة إلى التوازي
 وذلك لأن يكون حركة الأجرام مستندة ونصف حركة المد كونه حصة من
 الشمس ثلاثة أضعاف بعد المركز منها بالمركبة فيكون دوراً وربعاً من مدار الكوكب الشمس
 في الحضيض وكان هذا الكوكب في التبرج من الأجرام أقل من نصف المد وبرج
 فله حاله فيترك البعد لا بعداً بينهما كذا المد وذلك لأن البعد لا بعداً من نقطة

فيكون

تاسر منطقة الخارج مع منطقة الداخل الخط الذي يصل بين مركز كل من المائل الخارج بمركز
 ما بعد الاصل المائل الخارج من ثلثة الاصول فاذ لم يكن مركز الخارج حول مركز
 المائل الخارج المائل الخارج كذلك بالضرورة في زمان الشهور ولا بد من ان يكون
 الاصل من زمان الاجتماعين الواسطين والمائل الخارج الواسطين وان يكون في
 وسط الشمس المبتدئ من اول الحمل على التوالي مساوية قوس وسط الشمس لذلك
 في جميع النجاة الشمالية في الجواب انظر في ذلك المائل الخارج في زمان الشهور
 مخترق في حركة الجوز هو كل يوم الى خلاف التوالي ثلثون دقيقة فيكون في كل سنة
 النهاية الشمالية ايضا ذلك العدد الى خلاف التوالي اذ هي اقل الى بعد رجب من
 النقطة واذ في حركة المائل الخارج اداء بذلك حركة الخط المائل
 بحركة المائل وعرف مقدارها فان واحد والشمس انما في التوسيع في وسط
 بين الاوج والمركز فيكون من ذلك ان يكون ذلك في جميع الاوضاع الا عند
 اوج المركز الى الاوج فقط وسط الشمس اليوم من وسط الشمس اليوم في بقدر المركز
 من مركز الشمس وهو سادس البعد مركز الشمس من الاوج فاذ انقصر سادس
 الشمس وحركة الجوز من بعد الشمس من الاوج مع حركة المائل واذ في وسط
 اي في وسط الشمس في خطي اربعة اعراض عليه فان حركة الشمس في ناحية
 حول مركز الخارج وحركة اوج القمر ومركز التساوي حول مركز العالم فاذ يلزم توسيط
 الشمس بين الاوج والمركز واوجب بان المراد بوسط الشمس هو ما يوجد من دائرة
 الاوج وهو توسيط من ابتداء من اول الحمل على التوالي الى طرف خط الخارج من مركز العالم
 سواء بالخارج من مركز الخارج الى مركز الشمس وطرف خط المائل من الاوج فاذ
 اشكال واحوال المسائل المذكورة في الكتاب فيجب ان يكون البعد بين الشمس ومركز
 التساوي في المثال المذكور ثلثين وسما وبين البعد لا بعد ثلثين في المثال المذكور
 انما هو من اجمال السور واذ لم يزل السور لم يقع اشعارت اصدوا فتقول ان
 حركة الجوز هي في يوم ثلثون مائة ثور سادسة حركة المائل المائل مائة وثلثون
 مائة ثور سادسة مجموعها يكون مائة وثلثون مائة ثور سادسة فاذ سادس نقطة والبعد
 الاصل من نقطة الى خلاف التوالي بقدرها بين المائلين سادس مركز التساوي
 الى من نقطة الى التوالي بقدرها في وسط وثلثون مائة ثور سادسة مركز

[illegible]

[illegible]

انما ذكر ذلك ليعلم ان الشمس تشرق من دائرة وسط السماء والوتر فذلك لان
 اذن الجدي والسرطان كانا على دائرة نصف النهار كانت منطقة على خط
 السماء والوتر والافراد القريبة منهما اذا كان عليها كانت وسط السماء المنطقية
 عليها فربما قد تقع في كلام السطوح ههنا ان دائرة وسط السماء الموضوعة
 والعاشرة والاربع فاعرض عليه ما ذكرناه من طائر نصف النهار ووسط السماء
 فيكون في جيب العرضين تقريباً وكان يكون ان تلك الطالع بدل العاشرة لانه
 اذا عرض الطالع فيكون في ربع الايمن تقاطع وسط السماء الروية وسطه البروج
 فنقول في بيان طالع الجوز الرابع من الاربع في الكثرة المنقوبة يوم تودنا
 ربع الدود عليه حصل طالع الطالع باسكندرية التي هي موضع الوصل في جوف الدود
 لانه اذا اريد جيب الدود على طالع الجوز فيكون طالع الاستواء مستديراً من اول الجبل
 طالع ذلك الجوز ايضا خط الاستواء لكن مستديراً من اول الجدي يقال له المظاع
 بالعنسة وقد قدر في كتاب اهل ان الطالع بالعباءة الجوز العاشرة بعينه طالع
 الطالع بالبلد مستديراً من اول الجبل في سنة في جدول طالع البروج لمرور اسكندرية
 حصل الطالع في ربع الزمرج الايمن للطالع الآلة وموضع القمر فيكون
 كوسر الواقع من البروج في ربع موضع القمر وسطه البروج والوتر حراً وهذا القمر
 لا يؤثر في احد من القولين من قبله اول ذلك كان بعد القسم من نصف
 شمال اسكندرية في جيب طالع الجوز الرابع من الاربع من الاربع في الكثرة يوم تودنا
 ويطالع تقوم القمر فيكون الفصل بينهما كونه فضاء على عشرة جرج
 ساعة وثلث واحد في ثلثون دقيقة وهذا اقل ساعة ونصف بالتقريب قوله
 وهو كما وجدنا في تقدم الشمس المعلوم بهذا الحساب لتقوم بها المعلوم بالوجدان
 وكان العاشرة الجوز التاسع مع انور فائدة القدر هو من خطه وكان طالع الجوز
 العاشرة خط الاستواء مستديراً من اول الجبل في سنة الطالع اربع حصل طالع الطالع
 فله في سنة في جدول طالع البروج بعرض دود من طالع الطالع في سنة
 فيكون الزمرج الايمن للطالع الآلة وكان موضع القمر فيكون في جوف الدود
 موضع القمر دائرة وسط السماء الروية حراً وهي فلسفة فان كان ساعة النهار

٢٤٥

هذا صريح على تقدم من ان جو الشمس يخرج له وتوطينه ان يطالع جزء
الشخص من دوس ثوره وسطاع نظرا شكله ونقصه من النابى بقى دوس
النهار كونه متعنا على اني عشر خرج اجزاء الساع الزمانية اوك من جملته
سما عا شفا ماينة التي في تلك الاجزاء حصل صفت اوم متعنا اوم خسر عشر
خرج وقت من على السماوات المستوية ذل ودائرة نصف النهار ودوس والحدودية
واحد اوم اخر من ذلك بيان احوال طولي هذين الموضعين لسرعة تلك الحاشية
الى صبا وتفاوت ابرين الطولين ذل المبدئين وسطاع نفس من تقدم الشمس
اذا كانت البعد من وسطاع القمر وتقوم الشمس حركته والمبدئين تغويزها اوم كانت
الطاقة بين تقوم القمر وسطاع ام على الحاسب انه على هذا المبدئ ان يكون
تقوم القمر بحساب بطريق استة حتى يكون التفاوت بين وسطاع وتغويزه
ذلك المقدار وتعلمه انك قال يا تقدم وتغويزه للباب بأسوفا قوم بين ذلك
وهذان الرصدان فان كانت في زوج واحد وهو التزج او الخلالى يكون هذا الاستقبال
على الرصد الاول تقوم القمر بقصر وسطاع مكان الاختلافات اقصا وفي الرصد الثاني
تقوم القمر ازدياد وسطاع مكان الاختلافات زايدا والفرق من هذا دفع ما يقوم
من ان التزجين كل من حبس واحد فزيادة الاختلافات في احد هما لا يخلو على
زيادة في التزج الاخر وحاصل الجواب انها اذا انحازت من حبس واحد والاختلاف
احدهما انقص وفي الاخر زايدا والطا انه لا حاجة الى هذا الكلام فانه اذا علم
ان الاختلافات في التزج في الغاية حصل المقصود اكون في التزج الاول
والثاني وسواء كان الاختلافات زايدا او ناقصا القبل الرابع في التزجين
المركبين نصف قطر المائل ذل وهو قدر حط حط ان حرة مسنون وضع ذلك
ان حرة عمود على كل ما يتين في السابع عشر من انية الاصول اعادوا وحصل
بين المركبة نقطة المماس خط كان مموا على الخط المماس فيكون حيازا اود حرة
مسنون ونسبية حركة الاجزاء التي بها حرة مسنون الى حرة تلك الاجزاء
نقصنا الثالث على الاول حط اخي مقداره بالاجزاء التي بها اوم مسنون
لطاعت له كمن لم يغير التوالى فقد نفاه اقول الخلفي انه اذا كان حرة ذلك
المقدار كان تمامه الى النصف القطر كمن لو ك داه نصف قطر المائل زايدا

[illegible]

وقب يجب الحساب لتأثير فيه الشمس من ذلك ان يجعل الاختلاف
مقداراً ما والحساب فيكون على منة الشمس وقد قرر ان مرض ذلك الحساب
المتكبر انهم خطاير منقطة المادة عموداً على القطر المار بها ومركز التفرع اصل
الحمل في قطعها احد سواهم التي منصفها الاوج اعظم الاخرى منصفها الاوج
القطر من ذلك ويو منطبقاً على القطر المار بالمركز ويكون مركز التدوير في الاوج
ضد ما تارة في القطر الاول والقطر الثاني في طرف التدوير منه الى حافة التوالي
وطرف المصنفر الى التوالي الى ان يبلغ المركز من الشمس تقريباً تطبيق القطر
المذكور على العمود المار بنقطة المادة فيصير الحمل في الغاية وبعد ذلك اجتمع الحمل
في الكائنات الى ان يبقى عند انطباقه على القطر المار بالمركز في حافة المصنفر وذلك
في جميع الشمس وبعد المفاودة عند كل طرف التدوير الى التوالي وطرف المصنفر في خلاف
الى ان ينفق على المسافة المار بنقطة المادة فاشيا في تلك الشمس تقريباً ويصير
الحمل في الخارج وبعد ذلك شافوا الى ان يبقى عند انقائه الى المسافة التي في قارة
فالاوج ينطبق القطر المذكور على القطر المار بالمركز من حافة الاوج وذلك في
مقالة الشمس وطرف التدوير فيحرك الى حافة التوالي في القطعة العظمى في
سرعة منصفها عند الاوج في القطعة الصغرى الى التوالي وماية سرعته في
منصفها عند المصنفر وطرف المصنفر منها الى الصمد من ذلك في كل طرف حمل
التدوير عند دو المستقيمة في شهر اربع مايات من الاختلاف وتمام حركات
في جهتين اربع منها الى التوالي اربع الى خلافه دور فيا بين التدوير والتدوير
الذين يتوسطهما الاجتماع والاستقبال في الحافة لغت في شهر رجب والمصنفر من
الذين التدوير يتوسطهما الاجتماع وفيما بين التدوير الذين يتوسطهما الاستقبال
دور يتوسطهما كل واحد من التدوير الى يتوسط التدوير الاول بين التدوير الاول
الثاني الاول ويتوسط التدوير الثاني بين التدوير الثاني والثالث من التدوير في الحافة
ادنى اجزاء دور والطرف في نقطة وجود حركات مستديرة في هذا اليوم من الحركات
المصنعة الواحدة على اهل هذه الصناعة فذهب عنهم الى انه لا حاجة الى انما فيحرك
اخرى في حركة مركز التدوير وحركة نقطة المادة في سبب حركة الاوج كائناً في
ذلك وقد ثبت الحرف في التدوير ثلاثة تدوير محيط بعضها بعض طرف ذلك الاستحسان

وقد أثبتت الخلاصة في الحقيقة ومبدأه في الحقيقة محيطية بالبرهان وحصلت في
الاحتفال فراوانا وتحقيق ذلك فعلية بمطابقة ذلك الكليات من اليوم والحادى
أداء باليوم النهار الذي يبدأ به طلوع الشمس مشاء وغروبها وكذلك البرهان
في قوله باليوم السابع عشر في هذا الثاني وقد كان من ذلك الوقت لا ينفك
لنهار بالساعات المستويات كان تقوم الشمس أربعة مطاوع بعض رؤوس كان
كذلك وبالكرة المنتقبة للبحر الفاضل وينفذ في الفارست كل منصف كما يتقدم على
انتهى عشر خرج أمّ وناه على خمسة عشر حصل الجزء السابعة الزاوية بوجهه وكانت
ساعات الزاوية من وقت الرصد البصر النهار حتماً بضمير الشمس في الجزء السابعة
الزاوية حصل في وقت قصده على خمس عشر خرج له وهو المطاوع فلا يخرج
الناقص وهو كان بغير تقويم الشمس الحقيقي عن تقويم الشمس فتمت له نقصها ما
عن بعد وسط القمر من تقويم الشمس كونه أخذ الثاني التي هي النصف دقيقة
كما هو ذلك الحساب من شهر إلى شهر الحصة المذكورة في الرصد الأول في
دوساعة مطلقه كان تقويم الشمس خرجت به شطاعة من رؤوس قوله بالوقت
المنتقبة فالأوقات سبها وبوقد في النهار خرج به نصف لوج قصدها
انتهى عشر خرج جزء رؤوسا على خمسة عشر حصل الجزء السابعة الزاوية خرج ثم ردت
تصليها النهار على ربع الدود حصل نصف نوس النهار خرج به قصده على خمسة عشر خرج
ساعات نصف النهار وقد فرضنا أنه ساعات وثلاثة في الجزء السابعة الزاوية
حصل خرجت قصدها على خمسة عشر خرج الساعات المستوية إلى ثمانية فاقام من
ساعات نصف النهار منه بقي وهو المطاوع قد لعدم اختلاف من النظر في الطول
في مثل هذا الموضوع بيان ذلك يحتاج إلى معرفة الطالع فنقول ضرباً ساعات
البعد وهي حتم في خمسة عشر حصل المطاوع قد وكان جزء الشمس حتم ومطابقة
بالكرة المنتقبة فالخرج رؤوسا عليه الراجح حصل مطاوع للبحر تصالح حتمه مع الذي
حصل مطاوع الطالع روج حتم فيكون الطالع رؤوس راجح فيكون الترميز إلى المطاوع
وتدله لو كان تقويم الفترة لكانت فاقام من الزاوية بين العرضية المارة بالبحر
وبين وسط سما الزاوية ذلك ولها هذا قليل ولا يكون في مثل هذا الوضع
اختلاف في النظر في الطول عند ذلك لانه قليل من رؤوس تقويمه عن تقويمه لا ينفك

[illegible]

[illegible]

دعوت كذا على

باب المربعين وجيب زاوية هـ وسه

مربع زاوية وقت هـ خرج قبل

مربع وهو مقدار وقت هـ فصلت

ب هـ ح نسبة ضلع ب هـ اكل

جيب زاوية ب هـ ح كنسبة ضلع

زاوية ب هـ ح فنحن نألف في جيب ب هـ ح التي كانت جيبا لزاوية د هـ ح
أنه على أصل ثابت كذا ونسبناه على ب هـ ح نصف قطر المسدود خرج به مثل جيب
زاوية ب هـ ح ونسبه فحركة الجيب فيكون خارجة تحت طرافتي جيب زاوية ب هـ ح
ب هـ ح بدو هـ ح وهو مقدار زوايا ب هـ ح وكان المقام في هذا الأصل في كل وقت
على اللدونة والوسطية التي نؤمن بها ب هـ ح كون كونه يكون نؤمن ب هـ ح فزاوية
ب هـ ح على مقابلتها في زاوية هـ ح ب هـ ح كنسبة جيبها كذا وكذا فزاوية
هـ ح ب هـ ح فكل يكون زاوية هـ ح ب هـ ح كنسبة جيبها كذا ونسبته ضلع هـ ح ب هـ ح
ت هـ ح التي جيب زاوية هـ ح ب هـ ح كنسبة ضلع هـ ح ب هـ ح كنسبة جيبها
جيب زاوية هـ ح ب هـ ح وقسمنا المماسل د هـ ح و هـ ح على جيب زاوية هـ ح
خرجت ق هـ ح وهو مقدار هـ ح فذلك ما اردناه الفصل السادس في استخراج نجوم
القمر من وسطها بالهندسة اذ اريد ما ساطع القمر الجليل المضيء في مركز القمر
والمحاذة والوسط الاطلاق والوسط على السطح المقعقعة والمحاذاة على السطح
وذكر بعضهم ان أهل الهيئة يقولون كل حركة مستوية مستديرة وسطها على هذه
الاشكال ولا سكان عوادي هـ ح ب هـ ح في الشكل المتقدم يخرج من مركز العالم
عوى على الخط المار بمركز المسدود ونقطة المارة من مركز المسدود عوى على الخط
المار بمركز العالم والقمر في هذا الشكل يخرج من مركز العالم على الخط
المار بمركز العالم المسدود ونقول كل واحد من هـ ح هـ ح وذلك لان هـ ح
مستقيم هـ ح هـ ح مقابلته متساويان وزاويتي هـ ح هـ ح متساويان فمستقيمة هـ ح
متساويان فبما ان من القمرين من على الاصول يكون هـ ح متساويين هـ ح وضرب
مساد بالهـ ح وقد صار هـ ح هـ ح من الشكل المتقدم فانهما يماثلان
معدونا فزاوية هـ ح هـ ح لا بد هـ ح لا فحينئذ ب هـ ح هـ ح هـ ح هـ ح هـ ح هـ ح

[illegible]

جدول السبب يحصل بتدليل الخاصية الوسطى ان كان البعد المصنف اقل من النصف
فمما يدل الخاصية الوسطى ان كان البعد المصنف اقل من النصف ولا يتغير سبب
الحصول الخاصية المعدلة فيرسل في الخاصية المعدلة منقردة ويختص بها وجب
تماما ويغير بكل متغاني قوله ونصف قطر الدائرة ويختل في اصل الضرب الاول في المثال
الحاسن الثاني هو الماحصل للسلالة من غير الماحصل الثاني على الماحصل الثالث ان كان
البعد المصنف اكثر من الاربعة واقل من النصف او اكثر من النصف اقل من ثلثة ارباع
والا متقص منه يحصل الماحصل السابع وبراء الماحصل الثالث على الماحصل السابع ان كانت
الخاصية المعدلة اقل من الاربعة او اكثر من ثلثة ارباع والا متقص منه يحصل الماحصل
الثامن بجمع مرتبة مع مربع الماحصل الحاسن ويوجد جذره الجبر ونقسم الماحصل الحاسن
على ذلك الجذر فيخرج الجواب بوجوب زاوية الاختلاف فيكون هو حاصل الرصيد
ان كانت الخاصية المعدلة اكثر من النصف ولا تنقص منه يحصل السوم يحصل
السابع في وضع جدول الاختلافات ثلثة قوله وفي النصف الثالث بتدليل الخاصية
وهو المقامات بين التندوين الوسطى والمرئية وقولهم في الشكل المتقدم طريق استخراج
هذا التبدل مما لا بد عليه قوله وتوزيع على الخاصية وتعيين ان مركز التندوين
ان كان في الاربعة تطابقا ان دونان فانه اصار مركز التندوين هابطا وذلك كما يجب
يكون طرف الخط الخارج من مركز العالم للمدار مركز التندوين فيكون الموضع المرئية اقرب
الى المشرق من طرف الخط من نقطة المصادفة للمدار مركز التندوين والمشرق في التندوين في الوسط
فان نقطة المصادفة تحت نقطة مركز العالم في التندوين او في الوسط في التندوين في الوسط
الخاصية يحصل الخاصية المعدلة فيكون في حركة التندوين في الجانب الاوسط على
خلاف التوالى في النصف الاخر يكون الاصل الجلس في الاختلاف الاول الذي
ومضاه وبعده من قبل بعينه وتبين طريق استخراج هذا الاختلاف في الفصل السابع
من المقالة الرابعة ويطبق من قد وضع لذلك الاختلاف جدولا في الفصل الرابع
من المقالة المتقدمه لكن الخرج حذو هناك اقتصارا على ما وصفه هنا وهو امر
العمل في استخراج ان يحصل الخاصية الوسطى وينتج قوسها كما ترى في مباحث الجيوب
ثم يحدد جيب الخاصية المتبقية فيجب تمامها الى الاربعة ويضربان في النصف قطر التندوين
منوطا ويسمى حاصل الضرب الاول بالماحصل الاول والثاني بالماحصل الثاني ثم يراعى

الثاني على مستقيمتها كانت الخاصة الواسطة أقل من الأربع وأكثر من ثلثة الأرباع وان شئت
 منه يحصل الثالث فان كانت الخاصة ربعاً وثلثة أرباع كان الحاصل الأول نصف
 قطر التندوة الحاصل الثالث ستين في جميع مربع الحاصل الثالث مع مربع الحاصل الأول
 ويؤخذ جذبه الجوع فيقسم الحاصل الأول على ذلك الجذر فيخط الحاصل فيجيب زاوية
 المقدبل المخرج متعاديل زيادة أو نقصاناً في هذا هو اختلاف الثالث
 وقد مر طريق استخراج الهندسة فيأمر من الأمر فيه ان يؤخذ جيب الخاصة
 المنقحة وجيب تاليها إلى الأربع ويضربان في نصف قطر التندوة بخط ويراد حاصل
 الضرب ذلك إلى طالع كانت الخاصة أقل من الأربع أو أكثر من ثلثة الأرباع
 فيقسم الحاصل الحاصل الثالث فان كانت الخاصة ثلثة أرباع كان الحاصل
 الأول نصف قطر التندوة والحاصل الثالث يولط الك ثم يجمع مع الحاصل الثالث
 مع مربع الحاصل الأول ويؤخذ جذبه الجوع فيقسم الحاصل الأول على ذلك الجذر فيخط
 فيكون الخط جيب زاوية المقدبل ويبقى قوسه من قوس المقدبل المخرج فإلى في
 هو الاختلاف البعد الأقرب وقد مر فيما تقدم ان غاية المقدبل في البعد الأقرب
 ثم وجب ما خرج تأويل هذا يظهر معنى قوله ونصف قطر ثمانية وحاصله ان نصف قطر التندوة
 هيئاري في ذلك المقدل فاقبل ثور فقد وضعنا في نصف السادس وقاين وضع هذا
 الكودم ان الاختلاف والحاصل من جهة مركز التندوة في التندوة والحوادث هي
 الزاوية الحاصلة عند مركز العالم من القطر الخارجين منه أحدهما إلى مركز التندوة
 والآخر إلى مركز القمر سواء كان مركز التندوة في الأوج أو لم يكن يدير على ثمانية ان في
 استخراج قوس القمر الهندسة لا حاجة إلى معرفة الاختلاف الأول والثاني
 لكن كانت هذا الزاوية متغيرة بحيث السند في هذا مركز التندوة من مركز العالم
 فيقتضيه وضع الجميع حسب الأبعاد المختلفة في الجدول فذلك وضع بطليموس من مركز التندوة
 في الأوج واستخراج اختلاف اجزاء التندوة بحيث هذا البعد وسأها بالاختلاف
 الأول التندوة المخرج ووضعها في الجدول الرابع ثم فرض مركز التندوة في المصنف
 واستخرج الاختلاف بحيث هذا البعد ولا شك ان اختلاف كل جزء في البعد الأقرب
 يكون أعظم من اختلاف ذلك الجزء في البعد الآخر كما هو في ثمانية ما كانت الهندسة
 غير متغيرة وأسمى فصل اختلاف البعد الأقرب على اختلاف البعد الآخر باختلاف

الثاني واختلاف البعد لا قريب وضعها في الجدول الخامس فنحن من هذا البعد
 اذا كان في نقطة غير الاربع المصنوع كالاختلاف في كل من حيث هذا البعد
 اعظم من اختلاف ذلك البعد بحيث البعد لا يجرى ما سطر من اختلاف ذلك البعد
 حسب البعد المصنوع فيخرج مظهر من في الشكل السابع فانه الاختلاف في كل من
 البعد في نقطة غير الاربع المصنوع في نقطة الخامس وطريق العمل بذلك
 ان يعمل من البعد المصنوع نقطة ويضرب جميعا وجب تمامها في ستة نقاط
 ما بين المركزين مخطا ونقص مخرج المصنوع الاول من مخرج نصف قطر الخارج
 ويخذ جذرا الباقي فان كان البعد المصنوع اكثر من اربع واقل من النصف
 او اكثر من النصف واقل من ثلثة ارباع فيقيم المصنوع الثالث من هذا البعد
 ليحصل المصنوع الثالث فان كان البعد المصنوع زائدا وثلاثة ارباع فيقيم
 مخرج ما بين المركزين من مخرج نصف قطر الخارج جذر الباقي بالمصنوع الثالث
 وان كان البعد المصنوع اقل من اربع او اكثر من ثلثة ارباع فالمصنوع الثاني
 يراى على الجذر المذكور او لا يحصل المصنوع الثالث ثم يقيم نصف قطر البعد
 على المصنوع الثالث مخطا ليحصل جيب زاوية غاية الاختلاف حسب البعد المصنوع
 ثم يخرج غاية الاختلاف حسب الجيب المختلفة احد فضلها على غاية الاختلاف
 الاخرى فيسبب ذلك الفضل الى فضل غاية الاختلاف المصنوع فانه الاختلاف لا يجرى
 على ان هذا الفضل المذكور هو حقيقة ذلك ان قسم الفضل الاول الى الفضل
 الثاني مخطا فيخرج من القسمة شهادا فائق المصنوع وضعها في جدول السادس
 فانه اذا كان المصنوع المعدل في التعديل المصنوع من الجدول الرابع واختلاف البعد
 الاقرب من الجدول الخامس واخذ ما به البعد المصنوع فائق المصنوع من الجدول
 السادس ضربها بختلاف البعد لا قريب في قاي المصنوع وزيل المصنوع على التعديل
 المصنوع ليحصل تعديل المعدل وهذا معنى قوله ويبنى ان يوضع تعديلها مأخوذاً من
 النصف الخامس وراى ما هو على ما وجد في النصف الرابع وهذا العمل ينبغي ان يستمر
 فضل غاية الاختلاف حسب البعد مخرج من على غاية الاختلاف الاخرى
 الى فضل غاية الاختلاف المصنوع فيكون ان نسبة فضل اختلاف جيب وطلب ذلك البعد
 على اختلاف ذلك البعد حسب البعد الاخرى الى فضل اختلاف ذلك البعد حسب

[illegible]

بعد العرض المعدل من خط الجيب العرض الخرجي هو الخط الغضيل الخامس
في الجدول وذلك من جداول الأول إلى أول أعداد الدرجات من الواحد إلى ثمانين
مقابل سنة ستة إلى سبعين من مقابل ثلثة ثلاثة إلى نصف ثلثة لأن هذا
الأعداد أعداد درجات الخاصة بالعدالة بالنسبة إلى الجدول الرابع والخامس
اعني الاختلاف الأول والثاني وأعداد درجات الجدول المضاعف بالنسبة إلى الجدول
السادس اعني دوائر المصنوع والقطعة العليا من الدنيا وهو الخارج اعظم من القطعة
المنخفضة يكون تزايد الاختلاف الموضوعة بأزواج الوجع الأول والرابع أقل من تزايد الاختلاف
المنخفضة النقصان في ذات هذه الأعداد بالنسبة إلى الجدول الثالث اعني جدول
الخاصة التي هي جدول الجدول المضاعف من تزايد الاختلاف المذكور اعني جدول الخاصة
ليس على الوجه المذكور فكل واحد من السبع فكل واحد من السبع بالنسبة إلى الجدول الرابع
الوسط العرض المعدل وتزايد العرض في دوائر العرض في دوائر الوجع الأول والرابع
الوجع أن أقل في الجدول الثاني وأقل كونه ومنه على قياس الجدول الثاني في دوائر العرض
الموضوعة من الجدول الرابع إلى تمام الجدول وتلك على النسبة المذكور اعني أنه
في الوجع المصنوع مقابل ثلثة ثلاثة وفي الوجع المذكور في الجدول الثاني مقابل سنة ستة
ووضع في الجدول الثاني في مكر في الجدول الأول فإن كل خزين من الجدول الثاني
المصنوع فكل واحد من الجدول الثاني اختلافات كذا والباقي واضح لا يحتاج إلى مزيد توضيح
والله اعلم الغيب الخامس في حساب تقويم القمر طولاً وعرضاً قوله ناخذ حركات
الأربعين من الجدول والخاصة والوسط ووسط العرض لو كانت مائة بالسكندية
فإن أول موضع آخر يخذ القارة بين طولها وطول السكندية وناخذ كل حركتين
درجته من القارة ساعة وبكل درجة أربع دقائق ووجدنا ذلك الساعات
والدقائق والخمسة من حركات الأوساط من الجدول فبما هو الأوساط المأصلة
بالسكندية إن كان طول ذلك الموضع أقل من طول السكندية والاضيق منها وذلك
لأنه أخذ مبدأ الأوساط من جانب الغرب إن كان أخذ مبدأها من الجانب المشرق
كان الأمر في الزيادة والنقصان على مكر ما ذكرنا فإن كان طول ذلك الموضع مثل
طول السكندية يكون الأوساط بينها كما حصلت ونصف البعد بعد ما دونه
حاصل عليه في سبعة أو أقل أصل البعد المذكور في مفرق ولكن نصفه في أول يوم

من تاريخ نقطة صفر وخط المير في تلك التواريخ والوقت الذي يريد استخراج المقدم
في ذلك الوقت من السنين فالسنة والأيام والساعات والجزءات وخذ من جدول
الواسط من العدد المخرج كل من تلك الأربعة وجميع الجميع فاحصل فهو حاصل المعدل
فيروا على أصل المعدل في التاريخ المفروض أو لا تحصل أصل المعدل في الوقت المطر وهذا إذا كان
الوقت المطر بغير آخر من التاريخ المفروض فإن كان مقدرا عليه فمحصي حاصل هو حاصل
المعدل في التاريخ المفروض حاصل أصل المعدل في الوقت المطر إذا حصل أصل المعدل بضعف
و يوجد إذا كان الجدول الثاني المعدل الخاص في الوقت من الجدول الثاني المعدل الخاص كان
المعدل المصنف من الجدول الأول يراود تعديل الخاص على الخاص وان كان من الجدول
الثاني فيحصل المعدل على الخاص بقدره لانه قد نأخذ ما زاد الخاص المعدل من المصنف
البرامج المعدل المفروض من المصنف الخاص المعدل الأقرب وإذا زاد المعدل المصنف
من الجدول السادس وقام المصنف بضرب وقام المصنف المعدل الأقرب
وتعديلهما حصل إذا على المعدل المفروض يحصل المعدل المعدل في مقياس المعدل المعدل
من الواسط ان وقعت الخاص المعدل في المصنف الأول ولا ياد عليه يحصل بقوم القوس
والمشايرون يسمون بقوم القمر المائل وهو قوس من منطقة المائل بين أول الحمل والآخر
نقطه صفر من الجدول من جدول القوس والواسط المعدل نقطة الاستدال
الرسمي من تلك المنطقة في جانب واحد وهم بعضهم ان أول الحمل من الجانب هو نقطة تقاطع
مع عرضة الاستدال الرسمى وهو خط الاستدال القوس المائل بقوم من منطقة البروج
من الاستدال الرسمى الى نقطة تقاطع منطقة البروج مع عرضة قمر مركز القمر على التوازي
عني التقاطع الأقرب الى القوس المتوازي بين التقاطعين يسمى بالمعدل الثاني
وقد استأدنا في الجدول من المصنف السادس من المنطقة السادسة لحيث
لم يصير في الاعمال استبدال ثم نقول ان المعدل المعدل في مقياس المعدل من وسط العرض ويراد عليه
بالسطر المذكور يحصل وسط العرض المعدل وهو قوس من منطقة المائل بين النهاية
الشمالية ومركز قوس المائل الى والمشاغرون يسمون بقوم القوس المائل في الوقت
المط وهو قوس من منطقة المائل بين أول الحمل من الجدول والواسط على التوازي ثم تقصرون قوس
الواسط من بقوم القوس المائل فما يبقى يسمى بقوم العرض وهو قوس من منطقة المائل
بين عقد الواسط ومركز قوس المائل على التوازي ووضع في الجدول متعاد وهو عرض المائل

و من جدول القوس المائل على التوازي

بأزاء ذلك ولا يخفى أن ذلك أسهل مما ذكره بطليموس قوله والواقع في السطح
 الأول هو الجواز من الشمال إلى الجنوب يعني أنه إذا كان البداء من النهاية الشمالية وكل نصف
 نصف وهذا لا يكون في كل نصف أحد الجوازين والذي في النصف الأول يكون
 وهو عند رة منه والذي في النصف الثاني هو الرأس وهو عند رة تقع فالجواز انقطاعا
 في سطرين من السبعين العشرية كل منها في نصف كذا قال المتن فالجواز على هذا اسم
 سكان فيقول عنه أنه إذا وقعت حركة العرض في السطح الأول أي النصف الأول
 يكون من النهاية الشمالية إلى النهاية الجنوبية في السطح الثاني يكون
 ما يعكس أي من النهاية الجنوبية إلى النهاية الشمالية فعلى هذا يكون الجواز معطوفا
 سميت المعنى المذكور ويجوز أن يجعل أيضا اسم مكان ويكون المعنى أن الأجناس
 الواقعة في النصف الأول محل حركة القمر من الغاية الشمالية إلى النهاية الجنوبية
 الواقعة في النصف الثاني وهي محل حركة القمر من الغاية الجنوبية إلى النهاية
 الشمالية واقطاعا من الفصل العاشر من كتاب حساب الكواكب والاسقف
 بسبب الحاجة إلى ذكرها فارتفع بعد علم أن وسط الشمس قوس من منطقة البروج
 من أول الحمل إلى طرف خط طرج من مركز العالم إلى سطح تلك البروج وهو في الجواز
 إلى مركز الشمس على التوالي وتقوم بها قوس من منطقة البروج من أول الحمل إلى
 طرف خط طرج من مركز العالم إلى مركزها ومنه إلى سطح تلك البروج على التوالي
 ووسط القوس من منطقة ما على القوس مربعة في سطح تلك البروج من أول الحمل
 منها إلى طرف خط طرج من مركز العالم إلى مركز السطح والسمي إلى سطح تلك البروج
 على التوالي وتقوم به قوس من منطقة البروج من أول الحمل إلى تقاطعها مع عرضية مركز
 جرم القمر من التوالي فالاحتياج الوسطي هو أن يتساوى وسطاهما لا يتصل المقتضى
 هو أن يتساوى قوسيهما على هذا القياس الاستقبال الوسطي والاستقبال الحقيقي
 وقد مر فتان الاحتياج الوسطي والاستقبال الوسطي أيضا هو قوس عند يكون مركزه
 في الأوج والاحتياج والاستقبال الحقيقيان هما قوسان الوسطين ان كان الشمس في
 الأوج أو المحض من القمر في القدر أو المحض من اللد ورواها إذا لم يكونا كذلك
 فلا توافقان فلا بد من اللد أو اللد أو اللد أو اللد أو اللد أو اللد أو اللد أو اللد
 في المعتاد والطبع فإذا لم توافقا عليه ولا يقبلان الوسطي يكون إذا عند كون

مركز التدوير في الاوج فلا بد ان تدور مركز التدوير عن الاوج بمقدار اوج الجول
اختلا فان احدها بسبب قاطع نصف قطر التدوير بسبب قربه من مركز العالم
وثانيهما بسبب ميلان الدورين الوسطية والمرفقية بسبب عدم اعتدال
الاوجين يقع في حساب الاستقلالات والاختلافات تفاوتاً فارقاً ويطلب من
ان يتبين في هذا الفصل ان هذا التفاوت قليل جداً غير محسوس فلا يقع
بسبب عدم اعتدال الاوجين في حساب الحركات الثلاث المستخرجة
اصولاً واما ما عرفت فافادة المحسوس به قوله بسبب قربه من مركز التدوير
المستخرج وذلك اذا كان مركز التدوير بعيداً من وسط الشمس في الاختلاف
المطبق من مقابلة في الاستقبال الحقيقي بقدر مجموع ما ياتي اختلاف الشمس ابدأ
مستخرج من اوج القمر بوسطه فتكون مركز التدوير بعيداً من الاوج بقدر نصف
مجموع ما ياتي اختلاف الشمس وعليه اختلاف القمر قوله وانما يكون الفرق يقع
منه بسبب الامل في الاوجين الاختلاف الاول في النهاية لما عرفت من ان نسبة
ما ياتي الاختلاف الاوحي الى الاختلاف الجزئي الاوحي كنسبة نهاية الاختلاف
في منزل الجزئي الى اختلاف الجزئي في خط المنزل بكمال ان نسبة العاملين
الجزئيين ونسبة فصل النهاية في ذلك على النهاية الاحتسائية كنسبة فصل الجزئي
في خط المنزل على الجزئي الاوحي اليه ولا شك ان نسبة الفصلين كنسبة الاسان
عفضل النهاية على عظم من فصل الجزئي على الجزئي وبالمثل قوله بالسبب الثاني
اذا كان القمر في المدد او المصنوع وذلك لان انشعق التدوير في القطعة العليا
كلما كانت اقرب الى المدد ويرى عظم وفي القطعة السفلية كلما كانت اقرب الى
المدد ويرى عظم وقد عرفت ان الفصل الثالث من المعادلة الثالثة وانما كانت
في ذلك عرفت ان اكثر ما يقع من التفاوت بسبب ميلان انا هو اوج الشمس
على المدد او المصنوع الاوسطي فبالقوة فلا يقع من جهة السبب الثاني تفاوت محسوس
وهذا لان مركز التدوير اذ هو في الاوج فبالنسبة المدد وان صار البعد الاوسط
حسب ما اختلا وكان ذلك المصنوع كمن في الحش بلاق القمر اذا كان على المعدل الاوسط
كان المظان الحار من مركزى العالم ونقطة الموازنة الحاسية من التدوير متساويين
فتكون التفاوت في نهاية التدوير فلا يقع ايضاً من جهة السبب الاول تفاوت محسوس

في غاية الاختلاف في الاوجين
وفاً في ان وسط الشمس

[illegible]

[illegible]

المتصل بالعام في شمس في اختلاف منظر القمر قرله لما لم يكن الارض عند مدار القمر
نقطة كون الارض في وقت قد مضى محض من عند ذلك القمر سبب خارجي لا اختلاف في
سبب في ذلك امر بالبكس وكذا كما يستعمل في اننا نستعمل في الارض في الارض واما
بين الموضعين هو السطح في اختلاف المنظر لانه انما هو خطا خارج من مركز العالم الى مركز القمر
ثم الى السطح الطاق لا على ان كان طرقت ذلك الخط موضع الحقيقة وان خرج الخط
بالخط المذكور من موضع الاصل او اخر سطح الارض كان طرقت ذلك الخط موضع الحقيقة
لان موضع السطح على خط الارتفاع من الارض والارتفاع من الارض هو مركز الارض
وسميت الارض كون الخط في سطح فانه لا ارتفاع والقوس الواقعة من تلك المدارج
بين طرفي الخطين المذكورين من الجانبين لا قرب هو المسمى باختلاف المنظر سببا
على الظاهر والحق ان اختلاف المنظر زاوية حادة كما يحدث على المركز الكوكبي
بين الخطين المذكورين والقوس المذكورة ليست مقدارها بل مقدارها هو المسمى
الواقعة من دائرة الارتفاع بين خطين خارجين من مركز العالم احداهما يمر بمركز
الارض والاخر موازي لخط الارتفاع من موضع الاصل والارض مركز الكوكب اذا زاوية الحادة على مركز
العالم من هذين الخطين مساوية لزاوية اختلاف المنظر لانه هما واهل العمل اختلج
في القوس في دائرة القوس الاولى ويسمونها باختلاف المنظر العدل ثم اذا خرجت
واخرى من مركز ان نظرت في الخطين المذكورين او لا فوسنا انما طبعها مع حقيقة
البروج ما هو خط الحقيقة والمرئى ما عرض الحقيقة والمرئى فان اختلف عرضها
في الطول يسمى التفاوت بينا اختلاف المنظر في الطول وان اختلف عرضها يسمى
احدها على الاخر عند الاحتجاب مجموعها عند اختلاف المنظر يسمى اختلاف منظر
المرئى نزل الى اثنين معرفة اختلافات المنظر المروية اعلم ان القمر كلما كان
اقرب الى المركز العالم كان زاوية اختلاف منظره اعظم فانه المسمى بمقدار حادة
المنظر في اوقات معينة لم يعرف معرفة اختلافات المناظر بالحساب سببا
لذلك لانه كانت معرفة اختلاف منظر القمر لا لا توقع على معرفة بعد القمر
لكن حلا مبسطة لذلك كل طبع في كل وقت فمعرفة ذلك بالالة اختلاف منظره
في وقت ما عرف من ذلك بعد القمر من الارض فخرج من اختلافات
المسود المذكور من اعداد القمر المعلومة بالحساب اختلافات المناظر المروية فاندفع

يا ترى هم الذين حيث طرح الكلام معرفة اختلافات السطح المربعة موقوفة على
 معرفة جوار المقعد ثانياً فإن معرفة بعد النظر موقوفة على معرفة اختلاف منظر فقال
 قوله كما يظهر في بعد ذلك في الفصل الخامس عشر من هذا المقالة الفصل الثاني
 في علم الهند وأصل اختلاف المنظر أنه مستطير من شعاع إلى الشعاع وبينه أن يكون
 الشعاع بعضها قائماً على البصر ويلزم أن يكون في الجسم منبسطاً أن يكون منبسطاً
 فخاص أو مشعباً ومنها يكون مقعر منبسطاً على ذكره الشك فيكون من كل سطح
 مستطير أو مائلاً من ثلثة أشكال فمنها وجسم جبل فمنها ازدياد من ذلك وجعلها ليكونا
 أو له فرسماً في وسط سطحها الذي بين العين والشيء من المثلثان المستويان
 في وسط السطحين ممتدين في الطول أو وجعلها التي على الجسم منها منبسطاً وذلك
 لأن انضمام الخارج من البصر يكون على هيئة مخروطية مستديرة راسه عند البصر
 ولا شك أن ما يكون من ذلك المخروط أبعد من البصر يكون غلظه أكثر فذلك منبسطاً
 أن يكون انقباضاً على أوسع وأعلم أن إحدى هاتين المسطرتين يكون قائمة
 على سطح الآخر بحيث يكون سطح عرضها في سطح نصف البعد أو قريب في هذه المسطرة
 عند ما يجي الخط الذي خذ منها نقطتين مستديرتين في غاية الاستدارة هاتان
 النقطتان لأجل المحور أما النقطبة العليا فلاجل محور مسطراً الثانية إلى فوقها
 مسطراً أما نقطتاهما النقطبة السفلى فلاجل محور مسطراً الثالثة الدائرة فكل المسطرتين
 الأخرتين لا يحتاج إلا إلى نقطبة واحدة فله في حقيقة أوسع النقطتين يربط بينهما
 أن يكون موقع المحور لأجل المسطرة الثانية في أعلى المسطرتين المحوريين مسطراً
 بالمخطين منبسطاً أن يكون النقطتان بحيث يكون مركز كل منهما على الخط البعد
 أو وسط سطح مسطرتيهما إذا كان كذلك يترسم المحور والمخطين ضرورية فلهذا لمركز
 المحور يسمونه على سبيل التوضيح وقيل أرادوا مركز قاعدة المحور فإن المحور لما كان مسطراً
 الشكل كان تقاربه دائرة وكذا دل الظاهر وقد فصلنا من الخطين أكثر مقداراً من شأنه
 قال الحارثي ينبغي أن يتفق الخطان المستويان في وسط سطح مسطرتين إلى أن يكون
 بين طرفيهما دائرة المسطرة نصف ضرس وذلك لأنه لا بد في المسطرة المنقبة
 أن يكون في كل من طرفيهما موضع حال لأجل المركز وكذلك في أعلى المسطرة الثانية
 لا بد من وضع المحور فلهذا فصلنا خط التي ليست عليها منقطبة الأول قطع على

الخط الذي يمتد وسط المسطرة القائمة فيما بين المحورين من جهة اخرى حيث
 يكون مبدأ القسمة ومشتبها عند المحور كما ينبغي ان يمتد خط المسطرة الثانية
 ليكون موضع التركيب مما ذكرنا سميت الراس وهو يكون الموضع الذي يربط جسمه
 المسطرة الثانية الى جانب الفوق ليكون محلا لاسميت الراس حيث لا يكون ذلك
 الموضع وسميت الراس ثانياً لانه لا يكون ذلك نفس الموضع حيث يتقاسم بمسود
 المحور الا بالظاهر من اننا اذا كان المسطرة المنتهية قائمة على سطح الافق يكون موضع
 التركيب منه في الاعلى واسفل جميعاً كما بالسميت الراس كما لا يخفى . وقد عرفت
 ان سطح الارض يقع في المحور على الشمال وذلك لان القوس في معظم المعمورة يكون في جانب
 الجنوب من سمت الراس . اما ان كان على بعض الجهات فالشعاع للارض يمتد في ان يكون
 في جانب الشمال من المسطرة . وربما في طرفي المنتهية من مختلفي اقطارها فذلك تدبير
 قايماً من سطح المسطرة الاولى حيث يكون بعد كل منها من طرفي ذلك السطح اعلى من
 منساوين فاذا اعلو خط الساقول من الوفا على ذات والى الساقول او تنكس
 يكون المسطرة قائمة على سطح الافق فلهذا انما تسمى ولا خلاف ان ادق من الارض في
 طولها منها فبها ما يكون ذلك للثابت ارض المسطرة كورة خمسة اذرع وثلث ذراع تقريباً
 حوت كل من سطحها القاعسة اربعة اذرع فيكون مجموع عرضيها اثنين وثلثين ذراعاً
 وحينئذ ذلك يكون خمسة اذرع وكسرها هو اقل من الثلثين بقليل . ثم ان سطح المسطرة
 المستقيم عند القاعدة يعني يكون هذا السطح متواظفاً في طرفيها المقسومين
 فسادا واداء بالسما هو المحور الذي يمدد عليه المسطرة الثانية وهو له احد طرفيها
 اي طرف المسطرة الثانية هو عطف على قوله بطريق واعترض الفاصل الهندس
 سوي الذي اشرى ان يعلو من لم يبين ان المسطرة الثانية في اي الجهتين
 تركها فان تركها في السطح الذي ترون به القايمة والثانية حالت لجهة جسم الثابت
 بين السطحين المتساويين فلا يكون سطح الثلث الذي زاوية عند المحور الا سطحاً
 وقاعدة المسطرة الدقيقة حاصلة في سطح نصف النهار وان تركها في جهتي القاعدة
 جسم القائمة بين سطحين الموازيين والمتحركة فاما الحد فثلاث فليكن نفسا والحد كور
 مع انهما اذا توسعا كوكب من سمت الراس جهرا فقدر ان يوزن الى اوتيه بالمسطرة الدقيقة
 واحسب ان خرج سطح الثلث من سطح نصف النهار ومنه القدر مما لا يوزن تاثيراً

بحسب ما لحيت يظهر للفتل في عمل الارتفاع ومثل هذه الساحل في عملها
الرسدية كيتما بان عند قوس الكون من سمت الاراس يصير لادوية المذكورة حادة
حيث لا يسطل الكلبة فم عند ان في قوا الزاوية بالمسطرة الدقيقة قال الله بركب المسطرة
الاوليان على مثال العمود وان اعني حيث يكون سطحها الذي في القوس من سمت
لا الهذان في العرض على الشربة قول بطليموس وركبها كما في العرض والارتفاع
فما لم يور فيكون ما بين العرض من المثلثة وتوالتا ارتفاع القوس ذلك اننا اذا
طرفنا المسطرة القائمة خارجا على المثلثة من سمت الاراس واذا طرفنا المسطرة
المثلثة المتحركة كما في قوس القوس الى سطح الفلك كما في كلب هذين ان ارتفاع
البصر الخارج من قوس القوس الى جرم القوس او وصلنا الى طرفه ذلك المثلثة من سمت
الاراس خطه كان وتوالتا الارتفاع المثلثة كما في المثلثة من سمت الاراس
وتما بينهما يحصل من المسطرة المثلثة فما متساويان المتساويان في الارتفاع الحاصلين
عند اس المثلثة وتساوي قوس القوس من القوس من المتساويان في المثلثة
المثلثة في الارتفاع المثلثة في الارتفاع من الارتفاع من الارتفاع من الارتفاع
كذلك كان نسبة المسطرة الدقيقة الى المسطرة القائمة كنسبة وتوالتا الارتفاع
الى نصف قطر الفلك اعني الخط المار بسمت الاراس الذي هو على استقامة المسطرة القائمة
وبذلك يظهر الخط فوه ومرقا قدر تطبيقه على الخط المقوس من المسطرة المستقيمة
قال بوليد الدين العرسى ان في هذه الآلة نقصا ما لا يحصل بها ولا ارتفاع الذي
بواكثر من ثوبين فلما الارتفاع الذي يقصر عن ثوبين فلا يحصل وتر هذه الآلة
لان اجزاء المسطرة المستقيمة مستوية وموثر مستقيمة جزء اي حد من الاجزاء
كما في قوس من في اربعة الاحتمول وامت خبير بانه اذا كان العرض من ارتفاع المسطرة
المسطرة الثالثة كان الاصلان ينقسم تلك المسطرة كما في الارتفاع وطريق ذلك على ذكره
بوان الخط في وسط سطحها خط مستقيم خفي في كذا المثلثة الى ان يقي عليه ومن
طرف المسطرة قدما وبقا اصيلين وحيل فبها في بقية احد طرفي الخط فم تقبل في الارتفاع
عند النقطة قدما متساويين بين الحوزين من المسطرة المستقيمة لم ينقسم ذلك بغير جزء
ثم ينقسم ما في ذلك ما دسع هذه الاجزاء وينبغي ان يكون حيث يجمع جميع الارتفاعات
خمس ثوبين الا اذا راعى قوس من ذلك وقد يقال ان بطليموس انما اتقن بما ذكره

فلو أنه كما في ما يروى بعد هذه وقد ينبغي أن جعل هذا الارصاد التي يغلب بها معرفة
 عرض القمر ولا ينبغي أن نؤس لا ارتفاع نؤخذ من ان تقطع الارض من المسيل
 من دائرة تمر بقطب معدل النهار ونؤس العرض من دائرة تمر بقطب منطقة البروج ولما اراد
 بطليموس ان يعرف عرض القمر من ارتفاعه من المسيل انقلصت الى نصف القوس
 عند ما يكون المدار الثالث المذكور مطابقة فيكون ما يكون اذا بلغ لحد السقطين
 كجنت النهار اوج يكون لا اعتدال ان على الارض وهو انقلب المارة بالاقطاب الاربعة
 فياخذ من قطر المدار بالاقطاب بقطب كجنت في اكثر ما وده سبع فكون المدار
 بالاقطاب بالاقطاب من اواس وكان السقط على نصف النهار كما كانت اواس
 عليه فياخذ من قطر نصف النهار والمارة بالاقطاب فيحصل الى جنة واما قطب
 منطل القمر بالله اذا كان النهاية الثانية نصف النهار يكون المقادير على اوج مدارها
 دائرة تمر بقطب المدار تقطع المسيل كما لا يخفى فاذا اقرت الارض بالاقطاب اقرت ههنا
 ايضا بقطبيه فينبغي ان في المارة بالاقطاب الاربعة يكون المدار بالاقطاب المائلة
 والمائل مطبق على نصف النهار وقد ولما لا تجال في موضع الحقيقة والمري في عالمه
 قد في المسيل اهلان موضع الرصد اذا كان عرضها حجب بين القمر وبين اواس
 عند ما يكون في الاقطاب الضيق والنهاية الشمالية احدى موضعها الضيق والمريحي
 محققة او يكون عرض القمر قد فضل عرض البلد على المسيل الا اعظم في اسكنه عند
 لا تتصوره لك لان عرضها لا يوافق ذلك في الضرورة اختار بطليموس الرصد في اوج

المذكور فيكون قريباً من اواس
 فيقبل اختلاف المنظر في ذلك لا في القمر
 عند الطول يكون اختلاف منظر في السماء
 وكما اذا زاد ارتفاع منظر اختلاف في عرض
 اذا بلغ نصف النهار وسبقه اختلاف
 المنظر ان بلغ نصف اواس وان لم يبلغ
 كان اختلاف المنظر في غاية الغلابة
 الى ذلك المدار وبعد ذلك يصير الامر

بالعكس الى ان يصير في غاية اعظم من الارض ويكثر كسايه ذلك دائرة اواس مدار العرض

على مركزه واهو نصف النهار ورواق الفلك المسمى بمرصع الناطق وسميت الراس
ولكن حتماً تسمى بغيره من أوائل آله وروح طرحة ورواقه واختلاف
المنظر عند الطلوع وقت عند الغروب ورواقه اختلاف منظر من وقت آخر والذين
أما المنظر من زوايا وقت ولما يخرج حتماً إلى شكل ونصل كل منقول أن وقتاً
منه وروح طرحة اختلاف من وقت وروح طرحة من وقت من وقت طرحة
الطول من وقت وروح طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة
زاوية حتماً من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة
الآن على فلك كل من تلك المنطوقات المذكورة متساوية من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة
من زاوية حتماً من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة
أما منظره المظهر من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة
على الفلك المسمى بغيره من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة
أجزاء هذا على فلك المسمى بغيره من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة
نصفه الحساب لا يفي أنه مختلف مقداراً في عرض القمر أيضاً من الميل الكلي
على ما ذكره من ذلك إذا كان الميل الكلي ثلثه عشر جزءاً ونصف كما وجد بالوصف الجيد
ينبغي من أن عرض القمر خمسة أجزاء وثلاثاً مع أنه وجد بالوصف الجيد في الخمسة
أجزاء وقد قل من بعضهم أنه وجد بالوصف فإية عرض القمر بعد أجزاء وثلثه
أجزاء ووجدت بالوصف في أوسى أبعده أجزاء وثلثه من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة
قد يكون مع ذلك الاختلاف كثيراً فيكون مع كذا القسي المذكورة من فلك
واحد أو اختلاف المنظر كثيراً لأن اختلاف المنظر في أبعده من فلك
سميت الراس كما هو من ذلك كان لا بد أن يكون القمر في النهاية الجنوبية ليكون
الاختلاف أكثر الفصل الثاني عشر في تعيين أبعاد القمر في وسط القوس كلاً
كان الأول أن عرض القمر المسمى بغيره من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة من وقت طرحة
الشمس في المركب فيقول كان القمر في ذلك الوقت حتماً وضغطاً فتوود وكان بعد الفلك
بأجزاء في الجدول ثم فلما كان البعد المسمى من المسمى الأول ذواته على الواقعة فخطبت
الحاصلة العدد دوماً كان إذا القابل المرفوع ونقط واختلاف البعد لا قريب

تكونها داخلية وخارجية فلو لا في حين ح ك و د ط في الجيب فانه اذا الميرس لا
 قدس في الجيب كان آد ك ح مستقيمان فذ الجيب تمام فوجب من سبه وذلك
 لان جيب تمام بالحقيقة لا يتغير زو د ول هذا كذا جزاء وذلك لان نسبت
 زو ك كذا جزاء التي بها آه مستوي ذلك كذا جزاء وذلك لان نسبت زو ك كذا جزاء
 التي بها ك ح واحد الى ال ال هذه الاجزاء يكونان في الجيب كذا جزاء فلو كان زو ك كذا جزاء
 الاول ستون تقريباً فافضلها هو في من وقسمنا الحاصل على كذا جزاء كذا
 وهو الى ك خارج مقدار زو ك كذا نصف قطر الارض واحد لقطر د فبقدر ذلك
 لقطر و بقدره من الناسخ واول الحاجة الى اخراج من ذلك في مقدار زو ك
 وذلك لان في مثل مقدار زو ك زاوية تقابل زو ك وبقدره مقدار زو ك
 زاوية ك كذا بقدره تمام جيبها الى باقي مقدار جيبها او نسبت آد ك الى جيب زاوية آد ك
 كنسبة ك كذا التي جيب زاوية ك كذا فاما اقصا جيب زاوية ك كذا على جيب زاوية آد ك
 وهو الى ك خارج مقدار زو ك كذا نصف قطر الارض واحد لقطر د فبقدر ذلك
 من طريق الجيب من ذلك في طريق الجيب من المسألة في الحساب كذا الجزاء وهذا البرهان
 يتم وان لم يكن خط آد ك لانه لما بين ان زاوية ك كذا تمام الارتفاع الحقيقي وزاوية ك كذا
 تمام الارتفاع المرئي بين ان زاوية اول الق هو التقاطع بينهما بالزاوية المتساوية
 من ثوب الى الموصول زاوية اختلاف المنظر والحقيقة التي اخرج خط آد ك الى ك كذا
 لا فرق بين ح ك و د ط في الجيب وليس في ح ك و د ط من ك كذا من اختلاف المنظر
 وذلك لان خط آد ك ليس مركز قوس ح ك كذا فقط ليست اليه مركز قوس ح ك كذا
 لا يطين بل مقدار زاوية اختلاف المنظر في هذا الموضع هي قوس من دائرة تق بين
 خط ح ك كذا والخارج من ك كذا موازاً لآد ك فكل الشايع الفاصل بين تفاوتيهما ك كذا
 اختلاف المنظر الحقيقي بل هو اقل منها فلهذا لا ك كذا صلتاً بخط ح ك كذا من زاوية
 ح ك كذا التي هي مقدار قوس ح ك كذا اختلاف المنظر الحقيقي فزاوية آد ك كذا
 اعظم منها زاوية ك كذا فلهذا ك كذا نصف قطر الارض غير جيب جيب في الجيب كان
 خط آد ك يطين على خط ك كذا وكان زاوية آد ك غير موحدة اصلاً وزاوية اختلاف
 المنظر ليست الا زاوية ح ك كذا فلهذا عند مركز العالم انتهى ك كذا وفيه نظر ك كذا
 المنظر هو التقاطع بين الارتفاع الحقيقي والارتفاع المرئي بل بين تاسيها ولا شك

[illegible]

ونظير الى ذلك تمام حرفها ويقع حرف آخرها على الالف ونظير الى مقدار الماء
 ويرتبط بذلك حسيبه من الزمان فهو مطامع قطر الشمس بالبلد فيقيم حقيقته من
 دقائق اجزاء السواء فهو قطر السواء ووسط الشمس الشمس السواء ويعلق
 سائر اول كذا بها ويجد اصد من قطر السواء يكون الخط الواصل من سطح
 السائل وقدم الواحد مسطحا على خط نصف النهار ونظير من نقطه سيق
 حجب اعني يبلغ من الشمس الى القمر مجازات حرف السائل وتوضع الاله على الماء
 وكما هو حق مجازي حرف آخره حرف السائل ونظير الى مقدار الماء ويرتبط به مقدار
 الزمان فهو مطامع قطر الشمس خط الاستواء يعرف منه حقيقته في دقائق اجزاء
 السواء وما كان فهو قطر الشمس حسب بعده من الارض فاذ كان الوقت فاذ ان
 مقدار القطر الحاصل في ساعة الاوسط اليوم لذلك النقطه قسم الحاصل عن مقدار الطرلة
 النقطه لذلك النقطه في اليوم الذي وقع فيه اصد خرج قطر ذلك النقطه حسب
 هذا الاوسط هذا اخذوا منه فاذ كما المشايخ في هذا المقام والحق ان ما يربط
 زمان مطامع الاستواء ينبغي على حقيقته كما انه ان يكون قطر الطرلة النقطه
 يرتبط بالانسان فلهذا حصل الحاصل فاذ كما ان الان كان المطامع السبلد
 توجه هذا النظر وكيفية لا يعلم ما ذكره والله اعلم بحقيقه منهم موده
 فلهذا الوجه الذي نطقه المشايخ في تفسير هذا الكلام فيستلزم ان يخلط مقدار
 قطر السواء بحسب اختلاف العرض فان القوس المستقيمة من منطقة البروج تخطت
 طالعها باستواء اختلاف العرض فالقدر الذي يخطت المطامع تخطت نفسه من اجزاء
 السواء حسب اختلاف العرض ضرورة وبما حصل من الاجزاء المتساوية من البروج
 متساوية فغاير المطامع المتساوية لا يكون حقيقته من اجزاء السواء متساوية فبذلك
 ان يخط مقدار قطر السواء بحسب وقوفه في اجزاء البروج وهذا الوجه به على ما
 من مطامع الاستواء ان يخط على قدر يخط هذه الطرلة فانما يكون اجزاء السواء الى الخط
 على الوجه المذكور قطر السواء لم يكن للخط حركه ذاتية فانه اذا حصل الطرف الاخر
 الى الالف فلا بد ان يكون حرفه الاخر على مادة جرد من منطقة البروج فلهذا حصل
 الطرف الاخر الى الالف لا يكون على حقيقته ذلك الطرف على مادة جرد منها بسبب الحركه
 الحاصلة وفتر على هذا ما فاعرف بطامع الاستواء الفصل الرابع عشر في

قوة اقطار الميزاب والظل عند الاجتماع في مستقيمات قطر الظل انما يحتاج
اليه في الاستقيالات ويبرهن هناك وذلك في الاجتهادات على سبيل التبعيد
واعلم ان القطع المربعين كروا الشمس القمر قوى جيب الشمس سطح مستويا
مستديرا والخط المنصف لكل منهما يسمى خطا اذا وسم سطح صغيرا القوسية على
الان تقطع عمودا ظل الارض يندوت في الميزاب سطح ارضية ويسمى دائرة الظل والخط
المنصف تلك الدائرة قطر الظل وهذا هو السواء فيما بين القوم والتحقيق انما اذا اقمنا
سطحا او كرويا مركز العالم وضعف قطر قطره بقدر مركز القمر عن مركز العالم يحدث
من قطعه كذا السطح كرويا القمر سطح مخروطي والظل محيط دائرة سطح الدائرة الحاصلة
في مركز القمر بوصف القمر سطح الدائرة الحاصلة في مخروط الظل على دائرة الظل
واذا اقمنا عظيمة يزن تقطع القطعتين من السطح الكروي المذكور القين فاصدق
احدهما نصف القمر فاعلم الاخرى دائرة الظل يسمى واقع من محيط هذا السطح
على سطح القطعة الاولى ستمت قطر القوسية قطر حافته وتو هذا القوسية واقع من هذا السطح
على سطح القطعة الثانية ستمت قطر الظل يسمى قوسية قطر حافته ونقط القطر من كرويا
قوسية واقع على هذا قطر الشمس وله اتجاذا للقياس الذي وصفه او من هذا قطر
من المساء اذا احاطت القوسية وطريق منصفها ان وجد سطر مربعة من جنس الساج
طوله اربعة ذراع وخطوط ذراع وعرض كل سطح من سطوحها اربع ذراع وخطوط الوسط
من عرضها في جميع طولها الجري عرضية تلك عرض السطرة وعرضه نصفها سبع اذرع وقدره
اوسع من عرضها ويسوى قوائمه جيبها واذا في سطح قوائمه وجد السطرة في وسط سطر
من طاس طولها اربعة وعشرون ذراعا والخطوط التي خلفتها جيبها اربعة الجري ويمكن ان يكون
فيه جلبة سليمة وتكون في احد طرفيها هذبة مائة على سطحها او يكون عرضها
اكثر من عرض السطرة الخامسة بقدر خضرمجيت يفضل من جانبها فاصدق عرضها
على غير الخطوط في اربعة اجزاء وتكون هذبة اخرى مساوية اول نصف
الطول والعرض على طولها الجري الذي على الصبر يكون تلك الهذبة ثابتة ونقبة
فيها مخروطي حسي جدا بقدر ما يتدنى شعاع البصيرة وفي الهذبة المخروطية او في نقبة
مخروطي اوسع من ذلك ويكون ارتفاع مركزه في بقية الحد في على سطح السطرة بقدر
واحد ويكون مركز النقيض على اسفلية خط موازي للخط المنصف سطح السطرة على ذلك

ونقسم جانب المسطرة الثاني بحركتيهما الريان باقسام متساوية اثنين وعشرين
 ويكون مسبقا الاقسام من عند الهذبة الثانية وستة اقسام المسطرة الاخرى
 منها سبعة اقسام صفراء وبقيتها الهذبة المتحركة وهذا هو المعاد من كل الامام ثم يلاحظ
 العرضي بطريق العمل ان ياخذوا احد المسطرة فيقبل النيرة على الهذبة الثانية قريبة
 من الجبر حذبا والمتحركة على النيرة وينظر من المقبض اليسرى ويحرك المتحركة حتى تقادى
 قطر قمتها لخط النيرة من غير زيادة وتقصيان فواقع من اجزاء المسطرة بين الهذبة
 الثانية وبين عرض الهذبة المتحركة تسعة اجزاء الحقيقية وبعدها خمسة عشر جزءا
 واحدا التقب الذي على البصرة قاعدة الحزوظ الاكبر وازرار الكواكب وقاعدة الحزوظ
 الاصغر اربعة قبس الهذبة المتحركة فاذا اخراجا سمتا وقطعا للحزوظين على السهم
 حدثت سلتان متشابهتان وتكون نسبة سهم الحزوظ الاصغر الى قاعدة وقطعها
 معلومان من اجزاء المسطرة كنسبة بقدر الكواكب غير البصرة في مركز العالم المعلوم
 الاجزاء المقروء من القطر الكواكب فيصير قطر الكواكب معلونا والى الخارج في طرقت
 حقيقة على مسطرة مستقيمة متوازية السطح بقدر ما يمكن من الاستقامة وتثبت
 طولها على مواز نظرها فنقسم باقسام متساوية في غاية التدقيق ونعمل هذه في
 كحد في الاستقامة ليدونها مثل عرض المسطرة ونقشب في وسط كل منها نقباً حركياً
 احدها صغيراً جداً بقدر ما ينفع شعاع البصرة في الاخرى اوسع وقطرها سادسا واحد
 اقسام المسطرة او على وجه نسبته الى احد اجزاء المسطرة معلومة وقبس الهذبة الحقيقية
 المقبض من مسبقا الاقسام وتكون الاخرى على وجهها سلتان على وجه المسطرة
 بالاستقامة ويكونان دائما مركزى وليكن النقطتين من وجه المسطرة صغيرا وحسب
 قريبا جدا واخذ المسطرة على ما حيز وسفل النيرة على الهذبة الثانية قريبة من الجبر
 والمتحركة على النيرة وينظر من النقطتين ويحرك المتحركة حتى تقادى قطر قمتها في النيرة
 من غير زيادة ولا نقصان فواقع السطح الداخلى من المتحركة من اجزاء المسطرة
 تسعة اجزاء الحقيقية ثم نزع الاجزاء الحقيقية وتزيد على السطح ربع جزء واحد حذبا
 السطح ونسميها النقطتين ونقسم المسطحين على النقطتين والخارج هو قطر النيرة من اجزاء تلك
 المروج من الدقائق والمقروء في التوازي فلو سها في جده الى القمر والاقطار وان اردنا
 مقدار النكس يعرف اول قطر النيرة ثم نستعمل الالة حتى نرى مقدار النكس

من قطر وتعرفت القطر كما ذكرنا ونقسم السنين على هذا القطر فنخرج قطر مقدار
التقسيم من اجزاء البروج فنقسمها ونضربها في عشرة ونقسم المربع على قطر البروج فنخرج
من القسم ما صابغ للتقسيم هو قايها ^{قايها} اذا كان في الاسلاف في المعدل لا يجد من التدرج
منها وجد قطر القمر في الاستقبال عند كان في الدقة مساويا لقطر الشمس في
الاجزاء الاخر من السنين ويرجع قطر القمر اعظم من قطر الشمس في اصول القدر في التقصى
ان يكون قطر القمر في المعدل او سطح الدقة مساويا لقطر الشمس في الدقة
منه وفي الحسب اعظم منه ^{قايها} فذكرنا ان مقادير الازوايا اصغر مما ينبغي ان يكون
يعني مقادير الازوايا التي تحت هذا الصبر من قطر البروج في قدر قطر من قطر المعدل
ان قطر الشمس عند السطح وكان عند الشمس ^{قايها} في السطح
لذا ذكرنا الشمس هذا يدل على ان مقادير الازوايا قطر الشمس اصغر مما ينبغي ان يكون
القطر فلا تزداد على ان تطبق عرض بقية النقطه كانت احده عند هولا انهم قسموا
اطول المسطرة وكانوا يعرفون مقدار ما بين النقطتين وبقية النقطه الى عرض النقطه التي
في جهة الكوكب بطريق عرض النقطه التي في جهة الكوكب على وجه المسطرة فمرة
بعد اخرى الى ان يصير المسطرة في موضع ما لم يعلم ذلك مقدار قطر البروج الاجزاء
في ان العمل بهذا الوجه لا يسلم من الخطا وانما ان المراد من عرض النقطه في
عرض النقطه بقدر العرض لا يسلم من الخطا ما بين النقطتين من طول المسطرة تلك الخطا ومع
ذلك لا يسلم من الخطا وانما اذا قسم وجه المسطرة على اربعة النقطه فيخرج
من الحق في المراء بعرض بقية النقطه التي يصير بها عرض بقية النقطه المحركة
من الجانب الذي في جهة البصر من الجانب الذي في جهة الكوكب فلا فائدة وجدنا
القطر في مقدارين في بعد جيبها بطريق المندكفة او يصير انه يحرك الهدد
المحرك الى ان يصير تمام جيب الشمس من تقبيلها من غير زيادة ولا نقصان
ونعلم على موضع موضع الهدد المحركة من بعد المسطرة عدالة ثم نقول مثل ذلك
بالقمر في الاستقبال الذي كان فيه في الدقة الى ان يصير تمام من بقية الهدد
المحركه فوجد موضع الهدد في تلك العدلة بعينها فيعلم بذلك ان قطر الشمس مساويا
في الاستقبال الذي يكون القمر فيها في عدلة الدقة ثم استخرج في الحسب
الواقع في مثل هذا المعدل مقدار قطر القمر ثم من ذلك معرفة قطر الشمس لثابتها

ج فقد عرف مقدار قطر السيزون مستحاجة هذا الآلة والحساب من ان غير حاجة
 الى تطبيق المنقبة على طول المسطرة مرة بعد اخرى ودمع من الفضل انه ان عيار الخرد
 اعني قوله بالطريقة المذكورة مختلفة اذ يطبق من غير طريقة القاء اصله الطليين
 المذكورة فليفتتج ان حال مرة كذا في السيزون من تلك الطريقة وقال الصحيح ان يقع في
 الاصل من قوله فانه اوجدنا القطرين متساويين في جدي فبقية طريقة ويكون المقوس عرفنا
 مساواة قطرهما بوجه من الوجهين الا بالوجه المذكور فلهذا عينا انك حينما التفتت
 في البعد لا بعد من السيزون فخرج مقدار قطر بالحساب ايها كما وجد بالوجه فاستنت
 خبير بانه لا خيار على صلبة الخرد على اشرافه اذ حاصلها انما عرفنا مساواة القطر
 في السيزون والآلة اما هذا القطر فقد عرفنا بالحساب ومن جهة اخرى هو ان يكون
 به المساواة قطريا ودمع المساواة الكسوف التام فان الكسوف التام في المثلث
 يدل على ان قطر القمر اعظم من قطر الشمس وبعد ذلك يدل على المساواة وقد وجد
 الكسوف التام بدو المثلث عند ما كان القمر في البعد لا بعد ومع المثلث عند ما كان في
 البعد الاوسط اذ لا يربط من ذلك ان قطر في السيزون لا بعد مساو لقطر الشمس
 فتومر به ومن ذلك ان البعد كان في ذلك الوقت فقط فليكون البعد
 المضعف شطخ فلا يكون هناك تعديل الخاصة فاخذنا باز اول الخاصة الاوسطية
 التعديل المعرف كان الحرفاء على وسط القطر لاجل حصول تقويم القمر وكذا ان وسط
 العرض وقت المصعد معلوم زوايا التعديل المذكور عليه حصل البعد في النهاية
 من شمالية فدمع هو الوسط فلهذا فطافه ان اذا كان البعد من الدوة وسط المثلث
 عبارة من دموع مركز دائرة النظم على مركز من المثلث فليكون ذلك انشأ وسط
 المثلث بلحظة عبارة من دموع مركز القطر بطل من الدائرة التي تمر بقطر المثلث
 وهذا ايضا ليس وسطا بل انما يكون مركز المثلث في نهاية القرب من مركز دائرة
 النظم كما ينبغي في الشكل الثاني من المقالة السادسة ولما لم يكن التقاداة الا قليلا
 اخذ همتا وسط المثلث زمان دموع مركز دائرة النظم والمثلث على عرض واحد
 فخراته قد وجد في ارضها متوازية كان موضع القمر فيها في زمان الدوة ويعد
 من المعقولة المقد او المذكور ان المثلث من قطر القمر بعد واستدل بذلك
 انه اذا كان البعد كذلك وكان قربا من الدوة ان المثلث عند دموع على ما هو

طريق العكس فكلما خفي أن مركزه أرفع الظل في وسط الحضيض يكون مقابلة
جزء الشمس على الاستخرج تقوم القمر في وسطه كان رأيا على مقدار موضع الشمس
باعتبار فعل ذلك لا جعل القدر الثالث الذي اعتبره المناقرون ولم يلقوا فيه
بالميل من مقابل نور تقويم طبعه كان الحضيض ثابت ضعفاً بالآلة ولما كان تعديل
الحواشي بأداة قليلة لم يعتبر واحد إذاً الحواشي الوسطية التعديل المرفوع فكان
ساعت نقص من وسط القول حصل تقويم القمر على ما هو النقص مما في الأصل تلك
وفاق وجواب في المقابلة موضع الشمس على الأصل كما لا يخفى قد هو بدعي فظهر
لأن العمل من النصف الرابع والرابع وادوا بالآلة ان كانتا من قبل ان كانت
العمر فيكون نصف قطر القمر في م وهذا من الأجزاء التي يكون بها العرجة كما
هو في القمر والظل المائل وستون ثم اذا قسمنا نصف قطر الظل على نصف قطر
خرج قسمة منه معلوم أن نسبة المقسوم عليه إلى المقسوم كنسبة الواحد إلى
خارج القسمة فنسبة نصف قطر القمر إلى نصف قطر الظل كنسبة الواحد إلى هذا القدر
فيكون نصف قطر الظل أصغر من نصف قطر القمر ثلثة أجزا من ثمان
نصف سدس فيكون قطر الظل أصغر من نصف قطر القمر ثمانية أجزا من ثمان
القدر وهو المخطوطة وعلى أن القسمة بين دو أو النيترون والظل أم المخطوطة
أن الأرض حضيض كثيف تراهم إلى الشمس عليها يحدث في خلاف جهتها ظل محض
أو الشمس أكبر من الأرض فيكون المستدير من الأرض دائماً أكبر من النصف كالمساحة
أو سطح حضيض في مقابل في حرم النيترون واما انصاف أقطار الأرض من الماء ونقطة تارة النيترون
أعمدة عليها كما تقدم في ثلثة الأصول كما في القارة التي هو الفضل المشترك
بين المصنوع المظلم من الأرض في السماوات المماسية على زوايا أجواء مصفحات
وذلك لأن الأرض في القطعة المماسية منها ما لا زوايا الهواء في خلاف حجب الشمس فالظل
يتلاقى في السماوات المماسية في خلاف جهات الشمس فحدث مخروط حضيض من الظل
وهو من أشبه الشمس ويضيء مخروط الشمس كالأرض والمخروطات كما هو في حضيض مخروط
الظل كما استدل أن قاعدة مخروط الظل أعظم دائرة صغيرة من مركز الشمس إذا كانت
عظيمة يقع في ثلث ثمانيات ولكن ذلك في قاعدة مخروط الظل وهو الفضل المشترك
بين المصنوع والمظلم من الأرض دائرة صغيرة من زوايا الهواء رأياً ونقول انصاف

على هذا دارة الشمس ودارها ظل الارض ما كان لا فرق في الحسن بين العظمية
المفردة ضد على تلك الكبريات ومن العبد والمذكورة في هذا يدل على ان احاس
مقدارة قطر الشمس في الارض جيب البعاد هاتان كلمتا بطليموس في شعر بان قطر الشمس
لا يختلف بسبب قرب من الارض لاختلافها نحو قطر الارض وحلقه النور مع كون القمر في
بعد الابعد والشمس في البعد لا قريب بحيث ان يكون بسبب ان قطر الشمس قد صار
الكثير بسبب قرب من الارض ومائة رطل بطليموس من مساويها فانها عند كونهما جميعا
في البعد لا بعد ويطبق ان يكون ما ذكره من التساوي في البعد لا بعد فخط استواء المساهل
في المساهل يكون قطر الشمس دائما اكبر من قطر القمر عند كونه في البعد لا بعد فاما الكس
مع المساهل عند كون القمر في اقرب الابعد والشمس في البعد ها فيقول ان كبر
مقدارة قطر الشمس جيب البعاد ولا يدل على ان الشمس اكبر من القمر عند كون القمر
في البعد البعاد ويطبق ان الحركة في الشدة ان قطر الشمس في البعد لا بعد
ولا اقرب ويجعل من احدى وتبين دقة الى اربع وتبين فقال بقدر شارحين
انه في البعد لا بعد بالآخرة وفي الاقرب بالآخرة وذكر صاحب الحق في سبب البعاد
والاخر اياه في البعد لا بعد قال في الاقرب بالآخرة وهذا الثاني هو في البعد
بالآخرة وفي الاقرب بالآخرة وذكر صاحب اربع الماهان انه في البعد لا بعد قال في الاقرب
بالآخرة وهذا هو الفصل الخامس عشر في بعد الشمس وبعدها في الاقرب
البعد الاوسط للشمس في الاقرب ما لم يكن الاستقبال من بعد واسم هذا الفصل
صار جميعا في وجع مساوي البعد في ذلك الما بين في الرابع والشمس من اولى
الاصول في الاستقبال من الموضع المتعلق بالاضلاع متساوية هاتان كان
لثمة مساوية صنعت ركة فاذن مثلثي كمة وطه متساويان لا يشتركان في اربعة
ومساوية خارجي وطه لولا خلق امة طه امة هندية امة الى ركة كسبة امة
الى وطه امة صنعت الداء فاقى كسبة لاطا قول ولنا ان بين المط من غير اخراج
خطوطه واذن لان مثلثات امة حصة وصدح حصة الثلاثة متساوية مثل
ما ذكرنا فيكون اخذنا معتنا سبة فسمنا مقدار سبة كسبة الاول منها الى ركة
الثاني كسبة امة الما لاطا الى ركة الرابع وسبة حصة الخامس الى ركة السادس
كسبة امة السادس الى ركة الرابع فالرابع والعشرين من خامسة كمال اصول

يكون نسبة جميع آحج الأول والخامس الى آحج الثاني كنسبة جميع آت وقت الثالث
 والسادس الى آحج الرابع وظاهر ان جميع آت وقت نصف الدنيا لان وقت دان
 نفس من وقت بقية وقت تكون آت دائما عليه بقدر ما المستوي للآت فاذر جميع
 آحج اربعة مائة وثمانين واربعمائة الف فصل للشمس والارض وبينهما الشمس
 والارض بين آحج على ان داس مركز الشمس والارض يكون على مركز الارض ولا مثل
 ان داس هذا الخطوط متساوية باعتبارها واحدا القمر والشمس وقد بينا ان مسطرة
 في الشكل الثالث من كتاب في جزي النيران ان داس هذا الخطوط في الاحتياج ولا يتساوى
 يكون على موضع الارض افعول بطلوس اخذ مركز الارض بمسطرة موضع الارض افعول بطلوس
 فظهر كذلك من كثير من اساجت هذا الكتاب نور فمضى اسرها متوازية وبذلك
 لان داسهم الخطوط الاعظم والساوية من المندرج المخرطة متساوية فزواياها متساوية
 وكذا انما من آحج في النيران في النيران من اول الاصول ان كل خط
 يخرج من مركز الشمس فيكون موازيا لخطها من جميعها متساوية وان وضع وقت
 نبال آحج من اول الاصول يكون زواياها قائم ومثل ذلك يكون ذوا باطون سطحها قائم
 فالخطوط المذكورة متوازية بالاسابع والعشرين من اول الاصول وروساوية لا فضا
 دو ان هاء عند الشمس انما قال ذلك لانها لو كانت قطرها بالمخفية لزم وقوعها
 في حلقه لان الخط الواصل بين المركز ونقطة التماس عمود على الخط الخامس بالاسابع
 عشرين من ثالثة الاصول قوله على متناسلة الى ما ذكر في الفصل المتقدم من انما
 نفس ان المتعارف من دوا في السنين في حلقها لاداة عن داس المخرطة ان
 دوا بر اعظم غير متساوية وقد بينا ان كل واحد من هذه دسدة وذلك
 لان المخرطة انما انما بعد الله وبذلك بعد اعني دودة المخرطة وقد مر في الفصل
 الثالث عشر من هذا المقالة ان مركز الشمس وبمركز العالم نصف قطر العالم
 نقطة على ان نصف قطر الارض نصف قطر الشمس وبذلك المخرطة
 فيكون مجموعها سدسة وهو الخط والاصل من بطلوس منى كراهه على ان بقية
 مركز في صفحة القمر دائرة اطلع عن مركز العالم متساوية وهذا هو المشهور عند
 اهل الهند لكن هذا على سبيل المساهلة كما نذكرنا في اول البحث انما اذا فهم
 سطح في مركزه مركز العالم نصف قطر من مركز الشمس من مركز العالم

يحد من قطعه كل من سطح دائرة القمر و سطح محيط النمل محيط اربع قطع المحيط
 الحادث في كل القطر في سطح دائرة القمر و سطح المحيط الحادث في محيط النمل
 فيكون انما النمل فاذا فرضنا عظمته على السطح الكروي المقوس من مركزه في
 والنمل يكون قطر القمر والقوس من تلك العظمه وقطر النمل والقوس اخرى
 منها اعظم من القوس الاولى ومركزه في دائرة القمر والنمل على هذين القطر والوتر
 فينحل ان يكون مقدارها من مركز العالم متساويين لكن المقادير قليله فيكون
 فذا حكم بالتساوي في اي نقطه اخرى في هذا الاصل عند الحسن في المحيط
 وهي الاجزاء التي بها محيط المربع في الساحة بمركزه في ثمانية وستين فيكون
 و هو المخلص من ضرب سدس محيط انضبط زاوية ط و ج و هـ في
 في سطح المحيط في المصواب ان حاصل الضرب المذكور هو ما يترك على كل خط
 على الحاسب وقد قف في هذا الاجزاء في قف وهو حاصل من ضرب نصف
 قطر القمر في اوط في افي وثلثه الخامس والمان جميع ط و ج و هـ في ثلثه
 في المقدمه المذكوره في قول الفضل قد و لنسبه د م الى ح و كنسبه ح د الى
 ح لان في مثلثي ح د م و ح د ا و ب و م مشتركة و زاوية ح د م ح د ا و ب
 متساويان لزاويتي ح د م و ح د ا و ب في الخارجين بالتاسع والعشرين من اول الاصول
 في الرابع من سادس اصول ابنه د م الى ح و كنسبه د م الى ح وهي كنسبه
 د الى ح لان مثلثي ح د م و ح د ا و ب متشابهان بمثل ان في الاصل في ح د ا و ب
 ابرهان على ان نقطه ح نقطه تاسع ابره افسر مع كل من خطي ح د م و ح د ا و ب
 ح لا ينفصل من نقطه ح ومركزه ا و ب و خطي ح د م و ح د ا و ب على كل من
 خطي ح د م و ح د ا و ب بالتاسع والعشرين من ائله الاصول فيلزم تساوي اقل الخيزه ولكن
 لما كان المقادير بين نقطتي ح د م و ح د ا و ب متساويين في ح د م و ح د ا و ب
 فاذا فرضنا ح د م و ح د ا و ب في ح د م و ح د ا و ب في ح د م و ح د ا و ب
 وكان ح د م و ح د ا و ب في ح د م و ح د ا و ب في ح د م و ح د ا و ب
 ويكون ح د م و ح د ا و ب في ح د م و ح د ا و ب في ح د م و ح د ا و ب
 كنسبه ط و ح الى ا و ب يكون ح د م و ح د ا و ب في ح د م و ح د ا و ب
 ثاميه وبالحندسه ١٢٥٩ كنسبه ح د م و ح د ا و ب في ح د م و ح د ا و ب

[illegible]

سنة

منه وهو على ذلك وقطر القمر فيخرج قطر الشمس الخ جمع مت وهو اكثر من
ذكر طين فيقوله واذا اخذ كعب هذا الا ذرا الكعب وهو الهند لم اصل
منه بعد في موضعين اولين في الشكل الاخر من ناحية مثل لا حول
ان نسبة الكرة الى الكرة كمنبت القطر الى قطر مثل وفي الثاني عشر من ناسها
ان نسبة الكعب الى نسبة قطرها مثلثة وفي الثالث عشر من ناسها ان نسبة
المساوية لنسبة واحد متساوية في الاشكال الثلاثة للثلاث ان منبت الكرة الى الكرة
كمنبت كعب قطر الكرة الاول الى كعب قطر الكرة الثانية فعدد ما في الكرة العظمى
مثل الكرة الصغرى مثل عدد ما في كعب قطر الكرة الكبرى من ان كعب قطر الكرة الصغرى
فاذا كان قطر القمر واحدا فكعبه اقليم واحد وكعب ثلثة وخمسين يكون كعب قطر
ثلاثة فالارض تسعة وثلاثون مثلاً للقرن ثلثة وستة وربع سد من عشرة فثلاثة
والخروج احد الكعبين اربعة مائة وستة وستين ثمانية عشر واربعة اقسام يكون
اذا ما كانت ثلثة وبلاذ فاما الهندسة ٣٣٦٩٦٦ م يطبق فالكعب الزاوي
واكثر من اثنين اقليل والمخرج اقل نصفاً تقريباً واذا قسم كعب ثمانية عشر اربعة
اقسام على كعب ثلثة وخمسين يخرج وسطه فحين فاذا جرم الشمس
بازة وتسعة وستون مثلاً للارض ونصف عشر والمخرج الكسرا لا يد واحداً ثانياً
وان قسم ٣٣٦٩٦٦ م ونصف على ٣٣٦٩٦٦ م يخرج هذا العدد اقليم كلاً لا حول
عشر في اختلاف المسطر الخ في اقليم واحد واربعة اقسام قولك وطين اختار
الاعمال من الارض اختار المسطر الخ في اثنين اقليم واحد باب ثوب الكعب
من الاقليم الخ بعد منه فاذا كان على الاقليم كان اختلاف المسطر في المخرج
من هذه الجهات ويقتضي اختلاف المسطر الخ ويكون اختلاف المسطر فيما بعد جزئياً
وقد اشرفنا الى ذلك فيما تقدم وثانياً ما سبب قرب الكوكب من مركز العالم وبعد
منه وهذا هو الوجه في الشمس لان خروج مركزه بالنظر الى مركزه قليل
وان كان في نفس الامر شيئاً من ذلك في الكواكب لكانت المسافات الى
نقطة اجزاء الشمس ليس مسير كثره خروج مركزه وثلاً في كذا بعده والظن انه لا
دخل للثمة خروج المركز في ذلك لان ذلك لان كعب قطر قطر الشمس
الثلث واثان وعشرة اقسام من كعب الارض فيكون مقدار خروج مركزها نحو

سنة

سنة

سنة

١٩١
 ملاحظا ونسب نصف قطر الارض ونصف قطر باطن القمر شمس وجميعها مستديرا
 لنصف قطر الارض ومقدار خروج مركزها عشرة امثال نصف قطر الارض تقريبا
 فمقدار خروج مركز الشمس خمسة امثال مقدار خروج مركز القمر والوجه ان حلقه كان
 بكثرة مقدار البعد وقلته فاقال وزاد بعده نحو ثم اذا اقتضاه الله نصف قطر الشمس
 من فضاء نصف قطر المائل على نحو ٥٠ وهو بعد التقسيم من مركز العالم عند ما يكون في
 حضيض الخارج من مركز العالم كما هو ملاحظ فاذادنا عليه نصف قطر المتدور
 حصل بعد التقسيم ما يكون في الذروة ومركز المتدور في حضيض الخارج نحو
 واذا اقتضاه نصف قطر المتدور من بعد حضيض الخارج على نحو ٦٠ وهو بعد التقسيم
 على ما يكون في حضيض المتدور ومركز المتدور في حضيض الخارج نحو ٦٠ يكون خطا
 احدا لا يبعد المذكور عن بعض يكون الشمس ١٠٠ اول ابعاد القمر بعد البعد
 الثالث نحو وبعد الثالث نحو وبعد الرابع نحو فاذ اقتضاه الله نصف قطر
 هذه الابعاد نحو ١٠ كما ذكره تركان الى ان يوجب زيادة اختلاف النقص
 الى آخره هذه المقادير هي الخارجة من قسم تقسيم الارتفاع على ما يولد المذكور
 سخطا واعمل على سبيل التحقيق ان السطح مربع الارتفاع مع مربع الارتفاع
 تقريبا واذ تم تقسيم قدر الارتفاع على مقدار الارتفاع حجب زاوية او حجب على سبيل التحقيق
 يكون تقسيم الارتفاع على السطح سبب زاوية الارتفاع على مربع الارتفاع حجب
 وجعل الارتفاع والارتفاع فاقال في الارتفاع فاقال من تعيين نفسه المستر
 امر الحيدل مبداء ١٠ يكون لا اختلاف في الغاية وقامض الى سمت الاراس
 وكيل الارتفاع من الارتفاع الارتفاع الارتفاع الارتفاع الارتفاع الارتفاع الارتفاع
 وهذا ليس بالارتفاع من الارتفاع قد وضع في الجدول تمام الارتفاع اذا احتل
 المسطر يخرج من تمام الارتفاع كالا يلحقه وعلى هذا ما كان لا نقول مبتدئا
 من زاوية وتماثل في الارتفاع الاول الموضوح في الجدول تمام الارتفاع حجب
 ثم المستر من مركز الارتفاع الارتفاع الارتفاع الارتفاع الارتفاع الارتفاع الارتفاع
 الارتفاع الى الارتفاع الحقيق يكون تقسيم الارتفاع الارتفاع الارتفاع الارتفاع
 المسطر تمام الارتفاع الارتفاع الارتفاع الارتفاع الارتفاع الارتفاع الارتفاع
 ليشمل على دقائق الحضيض اعلم انه ومن مركز المتدور في الارتفاع الارتفاع

انشاء اجزاء مسطحة المتساوية عن مركز العالم على ابعاد القوسية واخذ فضل جداول
 من مركز العالم على تلك الابعاد ونسب هذا الفضول الى قطر التدوير على ان تستقر دقة
 ووضع المماس الى نصف السابع وهو الذي يتناهى وقابض حصص التدوير
 ابعدا بعد دهرين هذه النسبة ان يقسم الفضول المذكورة مسخفا على قطر التدوير
 وهو س ل او قد تقر بان نصف قطر التدوير في المعبلا بعد خمسة اجزاء وربع
 فترافق مركز التدوير في الحضيض واستخرج ابعاد اجزاء مسطحة التدوير
 عن مركز العالم واخذ فضل مبدأ المدورة في المعبلا المذكورة على الابعاد المذكورة
 ونسب هذا الفضول الى نصف عشرة جزء على ان تستقر دقة ووضع المماس
 في نصف الثامن وهو الذي يتناهى وقابض حصص التدوير في المعبلا المذكورة
 ثمانية اجزاء فيكون قطر التدوير ستة عشر جزءا واستخرج بعد اجزاء مسطحة
 الخارج عن مركز العالم واحد فضل نصف قطر الدال على تلك الابعاد ونسب
 تلك الفضول الى نصف ثامن مركز العالم والحاج اعني ك ه ح ووضع
 المماس في نصف التاسع وثلاثة اقسام حصص الخارج المركز وظهر النسبة
 على قياس ما قبل فليكن حيبه واجب تامه يعني يكون م ح حيب ا ب
 وهو ا ل ح حيب تمام ستون اعني ثلثين وهو ل م ا وقد ضربا البرهان
 على ذلك في ادائل مباحث الجيوب فاذا اضربا الجيبين المذكورين مع بعضهما
 في ا ب نصف قطر التدوير فحصل من الاول هذا م ح على ان نصف قطر
 حيبه ا ب وديع د ه ومقدار ح ه ثلث الاجزاء ا ب فاذا زادنا ح ه على د ه نصف
 الدال وهو ستون حصل مقدار ح د وسدس ح ح حيبه ا ب فانه مرجح ح ه ثلث
 مجموع المرجحين اعني مرجح م م ا و مرجح ح د ه برحقت د ل م ا وكان ا ب حيبه
 الاجزاء ستة م ه وهو مجموع نصف قطر الدال ونصف قطر التدوير واذا انقص من الدال
 م ه بقي مقدار ح ا م ا فانه ثلثنا مسخفا على ك ل قطر التدوير خرج مقدار
 ا ح عامه قطر التدوير ستون فليكن حيبه مسطحة ل م ا فذلك لان عدد النصف الاول
 ا ح كان عدد النصف الاول ستين فبقدر ثمانية ا ح ارتفاع وجهه اجزاء ا ب و
 نصف مسطحة التدوير م ا فانه ثلثون وهو نصف ستين فخصه كل واحد بنصف
 ان يكون م ا زه النصف ثلث القوس فاذا انقصنا الخاصة الحذرة وحذفنا

[illegible]

والأول اختلاف منظر الشمس وهو مخرج في النصف الثاني والأربعين البقية
اختلاف منظر القمر في الحلوة والأربعة لكنه وضع في النصف الثالث اختلاف الحلوة
الأول بعينه وفي النصف الرابع فضل اختلاف الحلوة الثاني على اختلاف الحلوة الأول
وفي النصف الخامس اختلاف الحلوة الثالث بعينه وفي النصف السادس فضل
اختلاف الحلوة الرابع على اختلاف الحلوة الثالث وأما استخراج دقائق حصص المندوب
فمنه أن يضرب جيب الخاصة المعدلة وجيب تمامها خطاً وفي نصف قطر
المندوب راسي خمسة أجزاء وبها يراد حاصل الضرب الأول فيجد جذر المجموع
ونقيضه فيكون من بعد الحلوة الأول القمر فبقية بقية من خط المندوب راسي
عشرة أجزاء وبها مخرج قوة قاطع حصص المندوب في البعد لا بعد وهو الموضع
في الحلوة السابع ثم يضرب جيب الخاصة المعدلة وجيب تمامها خطاً في نصف
قطر المندوب في البعد لأقرب وبثمانية أجزاء ثم نقيض حاصل الضرب الثاني في
في المندوب من سبعة وأربعين مع مربع الباقي مع مربع حاصل الضرب الأول ويوجد جذره
المجموع ونقيض ذلك الجذر من البعد في الحلوة الأولى للقمر فبقية بقية من خط المندوب
في هذا البعد وبسنة عشرة أجزاء الخارج دقائق حصص المندوب في البعد لأقرب
وهو الموضع في البعد الأول الثامن وأما استخراج دقائق حصص الحاجز المركزي فبقية
يوجد جميعاً البعد الخاص وجيب تمامه ونضربان خطاً في اثنين ونقيض
مربع الحاصل الأول من مربع نصف قطر الحاجز وبوطاً وبوجد جذره الكلي فان كان
مركز المندوب في النصف الأول راء الحاصل الثاني على ذلك الحلوة وفي النصف
المستقيم من غير منه حصل نقيض من اثنين وسبعة الباقي خطاً من نصف
باين المرزبين انتهى كذا فنخرج دقائق حصص الحاجز المركزي وهو الموضع في البعد
الأخير انضمت إلى سبع عشر في يوم اختلاف المندوب المندوب من بؤرة الأول ارتفاع
الشمس والقمر والارتفاع في الارتفاع المندوب في الارتفاع المندوب في الارتفاع المندوب في الارتفاع
الحاجز الثاني على الارتفاع في الارتفاع المندوب في الارتفاع المندوب في الارتفاع المندوب في الارتفاع
على الوسط في الارتفاع المندوب في الارتفاع المندوب في الارتفاع المندوب في الارتفاع المندوب في الارتفاع
في الارتفاع المندوب في الارتفاع المندوب في الارتفاع المندوب في الارتفاع المندوب في الارتفاع المندوب في الارتفاع
بعد درجة اقل من نصف النهار وذلك ان يعرف ساعات وقت البعد المندوب

عن نصف النهار والمقدّم ويعرف من ذلك العاشر على طريقه في الفصل التاسع عشر
الذي في روبرخ المطالع بالبرق المنقبة لكل من درجته العاشر ودرجته الفجر تقطع
درجته القمر من مطالع ودرجته العاشر كان القمر من بين ما عن نصف النهار واستأ
تقصير مطالع ودرجته العاشر من مطالع ودرجته الفجر فاقى قسم على خمسة عشر لخرج
ساعات بعد درجة القمر عن نصف النهار فان كانت ساعات العبد ثمانية وكذا
ساعات كان درجة الشمس والقمر اول البروج كان الماخوذ من الجدول بعينه تمام
الارتفاع فان لم يكن كذلك فخذ من عمل الجرم بقية اهل العمل بقدر على جرم السطح
وتقصير السطح للدرجة اذا كانت اول البرج وكانت مع ساعة العبد كسر يخذ
ما زاد الساعة الثمانية تمام الارتفاع ويخذ المتفاضل من ذلك ويعين تمام الارتفاع
الموجود ما زاد الساعة التي بعد تلك الساعة ويضرب في الكسر المذكور ويوزع الكمال
على تمام الارتفاع على الماخوذ او على الحاصل المطالع فان كان الساعة المفروضة من تحت
ما بعد ساعات نصف النهار وتجاوون نصف السطح وحينئذ يضرب بقدر
ما بين تمام الارتفاع في الكسر الذي يقسم الحاصل على ضل ساعات نصف النهار
على الساعة المذكورة ويوزع الكسر من الساعة على تمام الارتفاع اول الحاصل المط
فان لم يكن مع الساعة كسر وكانت درجة النيرة من اول المطالع يخذ
ما زاد الساعة تمام الارتفاع ويضرب بالدرجة حاصلاً اربعة على اول البرج المذكور
فيه النيرة في تفاضل بين تمام الارتفاعين ويقسم الحاصل على اثنين خارج بره على تمام
الارتفاع الاول ان كان في النيرة ويقتصر منه ان كان في النيرة فالحاصل هو تمام
الارتفاع المطالع ان كان مع الساعة كسر من درجة النيرة الى البرج ويخذ تمام
الارتفاع ما زاد الساعة الثمانية من جدول البرج الذي في في النيرة ويعدل بقدر
ما بين السطح ويضرب بالحاصل الاول فيرصد تمام الارتفاع ليضرب ما زاد الساعة
الثمانية من جدول البرج الذي بعد ذلك البرج ويعدل بقدر السطح في صحة الكمال
التي في ضرب الدخول التي بقية المتبق من ذلك في البرج تفاضل بين الحاصلين
ويقسم الحاصل على اثنين ويوزع الخارج على الحاصل الاول ان كان ازيد من الحاصل
الذي في الكسر فيقتصر منه الحاصل تمام الارتفاع هكذا على ذلك الحاصل اهل المذكور تمام
ارتفاع درجة تقويم القمر والمطالع تمام الارتفاع المذكور يوم للشمس يسمي بحد من قبله هذا المقام

له فان كان القمر في المدة الاولى من هذه الحركات الاولى ان يكون القمر في المدة
 الاولى وهو ان يكون مركز التدوير في الاوج والقمر في المدة دج يكون بازا تمام
 الارتفاع من النصف الثالث هو اختلاف المنظر الثاني ان يكون القمر في المدة الثالثة
 وهو ان يكون مركز التدوير في حضيض الخارج والقمر في المدة دج يكون بازا تمام
 تمام الارتفاع من النصف الخامس هو اختلاف المنظر الثالث ان يكون القمر في المدة
 الثاني ان يكون مركز التدوير في الاوج والقمر في حضيض دج يكون بازا تمام الارتفاع
 ما في النصف الثالث والرابع متساوي والثاني على الاطلاق يحصل المدة والمنظر الرابع ان يكون
 القمر في المدة الرابع ان يكون مركز التدوير في حضيض الخارج والقمر في حضيض التدوير
 دج يكون بازا تمام الارتفاع ما في النصف الخامس والسادس متساوي والثاني في
 على الاول يحصل اختلاف المنظر الخامس ان يكون مركز التدوير في الاوج والقمر
 فيما بين المدة والحضيض دج يحصل الخاصة المعدلة ان كانت اقل من نصف
 الدائرة وحصلت الخاصة المعدلة ان كانت اقل من نصف الدائرة ان كانت اقل من نصف
 الاضلاع قد وقعت في هذا الجدول بلزاة الانصاف كما هو موضح في الجدول الباقي
 من النصف السابع وبازا تمام الارتفاع من النصف الثالث والرابع ضربا في
 السابع في اقل الرابع وذا الحاصل على الثالث يحصل اختلاف المنظر المقوم السادس
 ان يكون مركز التدوير في حضيض الخارج والقمر بين المدة والحضيض دج
 بفعل الخاصة المعدلة ما قلناه ووجد بازا الباقي من النصف الثامن وبازا تمام
 الارتفاع من النصف الخامس والسادس يضرب ما في الثامن في اقل السادس ونريد
 الحاصل على الثالث يحصل اختلاف المنظر المقوم السابع ان يكون مركز التدوير
 فيما بين الاوج والحضيض والقمر في اقل المدة والحضيض بفعل الخاصة ما قلناه
 وناخذ بازا الباقي ما في النصف السابع والثامن وبازا تمام الارتفاع ما في الثالث
 والرابع والحاصل السادس جيبا وضرب ما في السابع في اقل الرابع ونريد على
 ما في الثالث يحصل الحاصل الاول يضرب ما في الثامن في اقل السادس ونريد الحاصل
 على في الخامس يحصل الحاصل الثاني ثم لاجل اقل ما في حضيض الخارج المركز لاختلاف
 القمر من وسط الشمس عن نقطة انما كان اقل من الرابع وناخذ بازا دقات
 حضيض الخارج من النصف التاسع وذهبت لانه قد ثبتت ما ذكر في البراهين المتقدمة

ان دقي حصل الخارج المركز مستخرج من البعد المصنف وقد بين هذا ان
 الذي يوضع ازاو نصف بعد المصنف والمبدل وقد مر ان وسط الشمس
 وسط القمر بين موضع وسط القمر واوج نصفه وسط الشمس وسط القمر
 يكون نصف البعد المصنف فلهذا اقام بطليموس بعد وسط الشمس على وسط القمر
 مكان نصف البعد المصنف وهذا قول اخذ المتأدات من الماصلين
 ويضرب فيما في النصف التاسع وتوابع الماصِل الى الماصِل الاول فما حصل فهو اخذ
 المنظر المقوم وهيئة السماء كما ان اخرا لم يذكرها بطليموس من جهة ان يكون مركز
 الشد يرفها من الاربع المصنف والعتصر في المذروة وح يوجد بازاو بعد وسط
 القمر عن وسط الشمس او عن نظرها في النصف التاسع وبازاء تمام الارترفاع
 في النصف الثالث الخامس في اخذ التقاوت منها ويضرب فيما في النصف
 التاسع وبازاء الماصِل على ان النصف الثالث يحصل اخذوا المنظر المقوم وانما
 ان يكون مركز المذروة يرفها من الاربع والمصنف يكون القرب في حضيض المذروة
 في اخذ بازاو بعد وسط القمر عن وسط الشمس ومن نظيرها في النصف التاسع
 ونجام الارترفاع من المصنف الثالث الاربع ولجميعها من المصنف الخامس والسادس
 ولجميعها ونصرب للتقاوت بين المجموعين فيما وجد في النصف التاسع وبازاء الماصِل
 على المجموع الاول فالج فها اخذوا المنظر المقوم وستر هذه الاعمال الى على معرفة
 وهي ان اخذوا المنظر يرفها بسبب القرب من الارض في كل جزء من اجزاء
 الخارج يكون مركز المذروة يرفها حيث يكون القمر في حضيض المذروة وبما اخذوا
 الاصغر قبا من البعد من الارض والوجه فخر من الارض انما هو المذروة

المصنف

المصنف

مكة المكرمة في سنة

والله اعلم بالصواب

أَخْبَرَنَا أَبُو الْيَمَانِ عَنْ أَبِي الْأَسْوَدِ عَنْ يَحْيَى بْنِ عَبْدِ اللَّهِ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ

100

100

•

10

100

100

100

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1033-1037.

100

100

ملک ان کو ایسا کہوں جس کا طول بھی اصغر من اتق جس کا اصغر و بظہر من ذال ان کل

تفسير ذلك ان نسبة قطر الشدور الى راس القضا من حدى الدائرة

كنته فاضلاً واحداً من الغضوة بعد الاعتذار التذوي الى الغضوة المذاهب

تأثير ضرب فضة الاختلاف الحقيقى على الاختلاف الذرى : انضاض الذرة

التي هي في الحقيقة منسوبة الى

مستوردة في هذا الموضوع: السيد الزرق، واليها أكرام الله العباد.

سید بچہ سادات علی محمد

التذوق على تقدير ان يكون مركز التدوير في الراجح في المصنف الرابع على تقدير
 كون في المصنف في المصنف السادس ووضع تصانيفات الاعداد في اثنى عشر
 المذكورة على تقدير ان كان في المصنف السابع وعلى تقدير ان كان في المصنف الثامن
 فاذ ضرب في المصنف السابع في المصنف الرابع ووجد الماحصل في المصنف الثالث اى
 على الاختلاف المذكور على تقدير ان كان في المصنف الرابع والجزء المفروض على تقدير
 كون مركز التدوير في الراجح واذ ضرب في المصنف الثامن في المصنف السادس
 ووجد الماحصل على المماس اعني الاختلاف المذكور على تقدير ان كان في المصنف
 في ذلك الجزء على تقدير ان يكون مركز التدوير في المصنف ثم نقول على قياس ما
 في المذكور يكون فصل اختلافات ذلك الجزء على تقدير ان يكون مركز التدوير في جزء من المماس
 غير الراجح والمصنف على اختلافه في الراجح كسمة فصل الاعداد في الراجح على تقدير
 المذكور ان فصل الاعداد في الراجح على تقدير المصنف اعني صف من الممرير في المصنف
 صف من الممرير في المصنف مستعين بدقيقة واستخراج التفاضلات على تلك النسبة ووضعها
 في المصنف كما في غير قياس ما ذكرناه اعني تصانيف الاعداد والمصنف المذكورين في المصنف
 التاسع ووجد على الماحصل فصل اختلافات المصنف المقوم ووجد ان فصل الاعداد في المصنف
 وجب الاعداد في الاختلافات المتعددة المذكورة قابل وانما خذ من جدول التفاضل
 واديا وان في البروج وكذا ارتفاع وارتفاع فلان يعرف ساعات جدول جداول القوس
 من نصف النهار مثل ذلك في جدول فصل الاعداد في المصنف في ذلك الساعات
 في ذلك الجدول واما من المصنف الثالث الزوايا الشرقية ان كان المصنف
 قبل المصنف النهار ومن المصنف الرابع الزوايا الغربية ان كان المصنف
 النهار وهذا المصنف مع ساعات الاعداد كذا لم يكن في المصنف في المصنف
 فيبقى ان يبق على المصنف في المصنف كما في المصنف في المصنف في المصنف
 وهو ان يكون القوس في دائرة نصف النهار وحينئذ ان وجد في المصنف في المصنف
 ونصف النهار وقد كانت في الجدول هناك ضعف تلك الزاوية طبقت اسلم كل شيء
 ولا يلحق على القوس بل على تلك الزاوية ثم هذه الزاوية في المصنف سواء كانت
 قبل نصف النهار او بعده او على نصف النهار ان كانت اقل من قائمة في المصنف
 المطلوب وان كانت اكثر منها فنقص من نصف الاعداد فالباقى على المطلوب

وهي زاوية العرض اعلم ان وضع القسم على دائرة البروج لان العرض من مصوفة
اختلاف المنظر من مرفق مقدار التلطف والقسم يكون تقريبا من المنطقة
فاذا اتينا دائرة عرض من موضع القسم المرفق بدلت من تلك الدائرة في منطقة
البروج ونرى دائرة الارتفاع مثلث القوس من منطقة البروج الواقعة بين موضع
الحقيقي وبين دائرة العرض المسارة بموضع المرفق هي اختلاف الطول والقوس الواقعة
من دائرة الارتفاع بين موضع الحقيقي والمرفق هي اختلاف المنظر الكلي والقوس الواقعة
من دائرة العرض بين منطقة البروج وموضع المرفق اختلاف العرض فان كان القسم
على سطحها المرفق للحدوت دائرة العرض والارتفاع ولا يكون حينئذ اختلاف في
الطول ويكون اختلاف المنظر الكلي يقسمه اختلاف العرض وان كان منطقة البروج
مسارة ليست الا من تطبيق دائرة الارتفاع والبروج ولا يكون حينئذ اختلاف
في العرض ويكون اختلاف المنظر الكلي هو اختلاف الطول لم نقول ان في المثلث المتك
زاوية تقاطع البروج والعرضية قائمة ووترها اختلاف المنظر الكلي وزاوية تقاطع
البروج والارتفاع مسارة ووترها اختلاف العرض وطرفا سطح زاوية العرض
وزاوية تقاطع دائرة العرض والارتفاع ايضا مسارة ووترها اختلاف الطول فلك
تماها زاوية الطول وقد ثبت في احكام المثلث ان نسب اضلاع المثلث ليست
جيب زاوية اياه فتنسبه اختلاف المنظر الكلي الى الجيب الاكبر تنسب اختلاف الطول
الى جيب زاوية الطول ونسبه اختلاف المنظر الى جيب زاوية العرض فاقترنا
جيب اختلاف العرض الى جيب زاوية الطول بمثل الجيب اختلاف الطول واما
ضرب في جيب اختلاف زاوية العرض فمما يحصل اختلاف العرض واعلم ان
كلام المرفق في هذا الكلام مضطرب فليقل ان ما هنا من قائمة زاوية الطول
يشير الى انه اعتبار اضلاع المثلث المذكور خطوطا مستقيمة لقلعة البقاوة
بين الخط المستقيم والعي الضعاف وذلك لان دوايا الثلث المستقيم
الاضلاع كفاين كما بينه اما الاوس في الشكل الحادي عشر من اولى دوايا المثلث
السطح الكوي الذي من شتى دوائر عظام اعظم من قائم كما بينه اما الاوس في
الشكل الحادي عشر من اولى كتابه كما ذكره حيث يقول انما ضربنا في اختلاف المنظر
لا في جيب يشير الى انه اعتبار الاضلاع فتنسب الاطراف لان يحصل اختلاف

العرض السهل المعنى ذلك لا نسبة جيب اختلاف العرض الى جيبه اذ
العرض النسبة جيب اختلاف السطر الى الجيب لا اعلم فاذ ضرب جيبه اذ العرض
في اختلاف السطر حصل طول عرض جيب الضرب في جيبه الى الجيب حصل اختلاف العرض
و على هذا حصل اختلاف الطول الى السهل الفلك وذلك لان في المثلث المذكور نسبة جيب
اختلاف الطول الى الجيب لا اعلم كنسبة ظل اختلاف العرض الى ظل دائرة العرض
فاذا اقتصر ظل اختلاف العرض لخطا على ظل دائرة العرض ونوس الطول خارج البنية
في جيبه الى الجيب حصل اختلاف الطول وله وجهه اختلاف العرض في الجيب
والتمالي وذلك لان منطقة البروج مائلة بالعرض على الافق فاذا كان المخرج انما
في وجهه كان نصف منطقة البروج تمامه في تلك الجهة فلهذا ان موضع المخرج
اخرى الى الافق والعرض وان موضع المخرج على نفس المنطقة واذ كان نصف
منطقة البروج والظاهر في وجهه كان انقسط الظاهر للبروج في وجهه اخرى
فالعرضية الخارجة منه جعلت اولاً الى موضع المخرج ثم الى منطقة البروج
كما يظهر بالتمثيل الصادق يكون تحت العرض المخرج من منطقة البروج كجانب
المعاشرة من سمت الاراس والا فخر ان بن القطر المتوسطة السماء بقدر المخرج انما
كما ذكر المخرج في بعد مثال واما اختلاف الطول حاصله ان ان يكون اختلافه
او لا من الجدول ان كانت حادة فبراد اختلاف الطول على تقويم العرض الحقيقي
ليحصل تقويم العرض وان كانت منفرجة فنقص اختلاف الطول من تقويم العرض
وهذا اذا كان العرض شمالياً فان كان العرض جنوبياً ففي الاول فنقص اختلاف
العرض من التقويم وعلى الثاني بزيادة عليه ليحصل التقويم المخرجي فان كان العرض
المساخوذة فائدية كان العرض على سطح السماء الزوية وحجم العرض في السطح والبروج
فان اتفق ان يكون منطقة البروج مائة سمت الاراس فان كان العرض شرقياً
عن سطح السماء الزوية فزاد اختلاف الطول على التقويم وان كان غربياً فنقص منه
ليحصل التقويم المخرجي وفي الجميع على ان موضع المخرج في الافق من موضع المخرج
فوله بفضل وقت ذلك يوم في حاصله ان المخرج افرق في عرض متماثل هما
موضع المخرج الحقيقي والاخرى بموضع المخرجي وقابله دائرة العرض المائلة موضع
المخرج الحقيقي من المخرج ان زاوية السطح منفرجاً ان موضع المنطقة

[illegible]

عن ضعف النفاذ وكان غربياً عن وسطها الزوية وأما كان لا يمر بالعرض فان
 نصف النفاذ ووسطها الزوية لا يتحرك ان كان بعد المنقلب على نصف النفاذ
 قوله كما اذا قطعت النفاذ جهة القمر وجهة موضع في الطول هذا سبق على اعتبار
 عرض القمر يمكن ان يكون القمر جهة من سمت الرأس وهو عند التقاطع في
 جهة اخرى منه ولا ينفرد بها عن جنب اي لوقوع القمر موضع في الطول عن جهة
 سمت الرأس قوله وليكن السيار القمر الحقيقية فسياسح ما كان في هذا الشكل
 دائرة الارض وارتفاع دائرة البروج على قطبها وتوسا وتدود كد من
 دائرة العرض الما بين موضع القمر الحقيقي والمري تولد فضل كذا العرض المروج
 على دائرة العرض الحقيقي وتفصيل الكلام هذا في شرائط العرض المري ان زايه
 على العرض الحقيقي وتفصيل الكلام في هذا المقام ان كان العرض في جهة من سمت
 الرأس وموضع في جهة اخرى فاما ان يكون القمر على وسطها الزوية او لم يكن وعلى
 الاول يكون العرض المري ابداً زايه على العرض الحقيقي واختلاف السطرين على جهة
 من سطح البروج جهة العرض الحقيقية واختلاف السطرين بعينه اختلاف العرض
 ولا يخرج اختلاف الطول على المثلث قد يتساوى العرضان وقد يتباين وقد
 لا يوجد العرض المري مع وجود العرض الحقيقي وقد يحد جهتي العرضين وقد يختلف
 واختلاف الطول قد يتساوى واختلاف السطرين قد يتساوى ولكن ليس بالضرورة ان يتساوى

على قطبها وارتفاع سطحها
 البروج على قطبها وارتفاع
 دائرة الارض وارتفاع دائرة
 المقارب والاطاع وارتفاع دائرة
 الارض وارتفاع السطرين على البروج
 على قطبها وارتفاع عرضها

منه من حيث السطرين على كل من متساويين وارتفاع عرضها
 من قوسا كد من متساويين متساويين متساويين من غاية الليل فان كان
 القمر على كذا واختلاف السطرين مثل كذا كان كذا السطرين الحقيقيين
 من العرض المري وان كان اختلاف السطرين كذا كان كد من العرضان

مشتا وبين وان كان القمر على آل الاختلاف المنظر على لم كان له العرض
الطول من مع العرض المرفي وان كان القمر على الاف الحقيقة فقد يري تحت كلاف
الاختلاف منظره قد يكون من غير ضل الحقيقة ولا بهذا العرض المرفي وان
كان اختلاف المنظر سلا من غير من جهة وقد يكون من عرض الحقيقة وقد
عرضه المرفي من جهة خلاف جهة العرض الحقيقة وهذا اختلاف الطول فقد يناسي
مباحث مطالع الكواكب المنصبة ان فوس المطالع قد تساوى فوس السوا وقد
يؤيد عليها وقد ينقص تمامها اذا اقتضت مقام معدل النهار وقد مقام منطبق
البروج وواثر العرض تمام وواثر الميل يظهر البرهان الذي مرهنا ان اختلاف
المنظر قد رمد على اختلاف الطول وقد ينقص منه وقد يمتد بها وي وهذا البرهان
وفي اختلاف المنظر اختلاف القول والعرض مباحث قد فصلناها في شرح التذ
فلنطالع منه فوالله ان الشمس ليس بها اختلاف منظر بحسب اختلاف المنظر
في دوائر الارض ارتفاع الشمس بحسب حصول العرض المرفي ط الكواكب ان سطر البروج
ما راسبت الارض ووجه اختلافها الطول بقدر الكواكب ان الشمس على دائرة
سطح سما الارض حسب ثبوت العرض ط اليوم الخلل من رصد الميل الى مغرب
سما في المنطوية الشقية فان الشمس فيه اقرب الى الارض والى الافراض وبذلك
تتفاوت بطول البروج والمطالع وتعديل النهار وغير ذلك مما نتجت على الميل الى اعظم
ولسبب اختلاف الطول المقتضى من القمر مستخرج من قبل موضع الشمس بحسب اوج
لكن هذا القامات لسببها قلنا ان يلتفت اليه ولما كان اختلاف المنظر سفي
دائرة الكواكب تقسم في مقدار المسكن انما يحسبنا استعماله حال كذا سبب
قوله والبعثت على اختلاف منظر القمر قد تقدمت مقادير زوايا تقاطع دوائر
البروج وكلا ارتفاع استخراج من تمام الكواكب وان في كل اختلاف المنظر يستخرج تمام
الكواكب وسرعة تقدم القمر مكان ارتفاع منس جرم القمر فالزوايا الساخنة من معدل
زوايا تقاطع دائري البروج وكلا ارتفاع لا يكون مثل الزوايا بالعادة من تقاطع دوائر
المائل وكلا ارتفاع لكلا المقادير بين تلك الزوايا قليل في الكسوفات لان عرض القمر
في سوس من الكسوفات لا يزداد على جزء وربع وسدس كما سيوضح به وبذلك القدر
لا يصير انشأوت محسونا فكان القمر على نفس سطر البروج بحسب المسن قوله

واعتبار التحقيق في ذلك يقتضي اعتبار الصوره ووضوح ذلك ان ارتفاع
 جزء من اجزاء البروج في وقت ما انما يستخرج من ارتفاع الجزء العاشر في ذلك الوقت
 كما تقدم في المقالة الثاني وارتفاع الجزء العاشر يخرج من مسيله وارتفاع المسيله
 ان ميل الجزء ثامن البروج لا يتغير كما ان ذلك ميل استخراج ارتفاعات اجزاء البروج
 بحسب ابعادها عن نصف النهار ويخرج منها مقاديرها باقنطاطها في البروج وارتفاع
 ذلك الجداول عليها واما بعد ان اسقطنا الدائر فمختلف ابعادها عن مقدار النهار لحظة
 فلو كانت فان الجزء المعبر منها مثلا اذا كان على بعد معين من مسطحة البروج في وقت
 كان على بعد معين من العقدة والعقدة تتحرك الاجزاء والنوازل في تلك الجداول
 فتعد زمان يزيد بعد ذلك الجزء من تلك العقدة او ينقص بسبب ذلك فتعد
 بعد ذلك من مسطحة البروج فتفاوت بعد ذلك من العقدة ايضا فتختلف ارتفاعات
 الجزء على نصف النهار وكل يوم فلا يمكن ان يستخرج ارتفاعات القوسيات
 بعد درجته من المسائل عن نصف النهار ويستخرج منها ما ياتلحق في ذلك ارتفاع
 والمائل ويترك على الجدول وذكرنا ان اختلاف ارتفاعات تلك الجداول في القوسيات
 المتطرفة يختلف مقدار اختلافها من اختلاف المنظر فليست لذلك من حكمة ان يكون
 في تفسير كلامه الظاهر والنسب فقول بسبب سرية الخلقة للارتفاعات يستدل بالاعاء
 بغير اعداد القوسيات بسبب مبرراته التي هي مسئلة اهل الجداول والارتفاعات
 على قدر واحد في جميع الارتفاعات بل هي مختلفة لحظة فلو كانت بسبب حركات الجداول
 نور وتبين لبيان ما ذكرنا اي لبيان اننا اخذنا القسوس والارتفاعات بالارتفاعات
 البروج من القسوس والارتفاعات الحادة عندنا في القسوس فلو كانت بسبب حركات
 عن العقدة يعني انه على درجة تقرب القسوس عن عقدة البروج فلو كانت بسبب حركات
 تقاطع مسطحة البروج مع عرضية قمر موضع القمر الحقيقي واما ان كان هذا بعد حركته
 تقرب القسوس عن عقدة البروج فلو كانت تقاطع مسطحة البروج مع عرضية قمر موضع
 القمر الحقيقي والارتفاعات ان كان على ارتفاعات قمره على سطح اختلافه
 في الطول او على القسوس ان هذه المسطحة مستقيمة وكان حركته عمودا على تلك المسطحة
 فعمود عليه كان حركته وقت متوازيين بالارتفاع والعرض من اهل الجداول
 وكان ذلك حركته عمودا ان على ارتفاع متوازيين بالارتفاع والمتلازمين من اهل الجداول

يكون حركتها مساوية لارتفاع وحطها فيكون طوع اختلافاً في الطول ووجه الاختلاف
 من جهة ما انما لا يراعى ان هذا الخط في قس على هو الواقع ويكون سطحه أطول
 من سطح المربعين وانما يتبين من جهة البعد بينهما ذلك ان سطح أطول
 من سطح لأن مساحتهما كانت متساوية على كل من قوسين في سطح كان ما في القطع بينهما
 طوت غاية البعد بين قطري سطح حركتها في وجهها من جهة اللعب أو من جهة ذلك
 اختلافاً في المنظر من جهة من الجدول إذا كان الارتفاع وان تمام الارتفاع يعلم من جدول
 ارتفاع زوايا ما في البروج والارتفاع وارتفاعها من تمام الارتفاع الماخوذ من ذلك الجدول
 انما هو على تقدير ان يكون القسم على مسطرة البروج تمام الارتفاع الماخوذ من ذلك الجدول
 ههنا يكون قوس هـ مع ان تمام الارتفاع الذي يحصل منه اختلافاً في المنظر في الواقع انما
 هو قوس هـ وظاهره ان من زاوية من جهة المساواة لا بد من ان يكون مقدار قوس
 ووجه الاختلاف من جهة وقد استعملت تلك القوس من زاوية هـ في زاوية تمام دائرة
 البروج والارتفاع الماخوذ من ذلك الجدول لا شك ان تلك الزاوية هي من زاوية
 هـ في مثل قولنا اما أولاً فلا يتم على هذا واحداً يعني استخراج اختلاف العرض
 والطول في بعد معين من المسطرة وكان المناسب استخراج ذلك في جميع الارتفاعات
 التي يمكن فيها الكسوف وفي بعد لا يمكن ان يقع الكسوف فيها أكبر منه قوله
 معلوم في قولنا من اختلافات المسطرات ان قولنا لا بد من استخراج اختلافات المسطر
 في دائرة الارتفاع وما ينبغي الا هو خمس على ان زاوية هـ ووجه معلوم في اسكن له
 استخراج مقدار زاوية لان في مثل ذلك كانت زاوية هـ قائمة وزاوية معلومة
 على ذلك من جهة عرض القسم معلوم فلما قرئ في الجداول المسطرات يصير ضلع
 زوايا معلوماً وانما الجداول المناسبة استخراج اختلافات القسم في الطول والعرض قوله
 ولم يذكر ان النقطة المعلومة من البروج هي هـ وهي موضع تقويم القسم في المسطرة
 كما ينبغي ان هذه النقطة انما يصير معلومة بعد معرفة اختلاف المسطرات
 الذي لم يعتبره بطليموس فخران المعلوم من الجدول المذكور قوس هـ
 تمام ارتفاع تقويم القسم في قوس هـ وهي تمام ارتفاع نقطة تقاطع دائرة البروج
 مع دائرة ارتفاع القسم في المعلوم من الجدول زاوية هـ من تقاطع دائرة
 البروج مع دائرة الارتفاع الماخوذة بالقسم له فان المساواة بين قوس هـ

من عند الجبل القفاوت بينهما انما هو مقدار رد وعاية القفاوت من رتب ودرجات
 بقدر اوج عرض القمر في القوس من الساعات كان القمر على ارضه وسطا والروية
 فان دائرة الارض والقمر دائرة ارتفاع القوس في وقت مثل ذلك وقت لما كان
 زاوية ثابتة فانه اذا زادت رتب كذا كان رد اعظم من رتب وانما كان رد اوسع
 بان يكون عرض جولة من دولان ومنتحلة على دائرة العرض على دول غير جولة
 من رتب العرض من رتب جولة اقله وليكن ليطول الوجه الصحيح ان يتر في هذا
 كذا شكل من رتب تمام ارتفاع القمر من القوس الواقعة من دائرة ارتفاع القمر من
 مركز جولة ويسمى اواسر وسعة مقدار اذ اذ تقاطع دائرة ارتفاع القمر على سطح البحر
 كانت خطية على دائرة عرضية لان هاتين الدائرتين تتزان تقطع البروج
 انما العرضية فقط وانما دائرة الارض على دائرة عرض من اولى اوتان ودرج
 منها ان كانا في انام سبطا تقاطعا على قطب البروج وهو مركز القوس تقطع البروج
 ليس بصفت دائرة فيكون تقاطع القطبين على التناصف وجميع فاذن هما
 مستقيمان وانما تقاطعهما على دائرة ارتفاع مركز القوس من عند القوس من
 المقوم على العرضية المذكورة والكل لا ينفاد في ارض الارض من دائرة العرض
 في دائرة الارض والقمر على تقاطع دائرة العرض المذكورة على عرض من تلك
 البروج دون دائرة الارتفاع فمثل ذلك عند كون القمر على دائرة عرض اقل من رتبة
 وتسمى دائرة وسطا والروية وهي دائرة عرض دائرة العرض البروج واللاف وقد تسمى
 ناه وسميت في الناس من ثمانية اكال وان كل دائرة عرض انما هي دائرة عرض
 فانها انصفت كل قطب منها وهذا يظهر في سطحها المقاطع والافان في ذلك
 الدائرة الواقعة من منطقة البروج وسميت الاراس من الحاسن على السطح عرض اقل
 الروية فسميها البرج المسلم وذلك لانهم يسمون ذلك البروج كثر الكواكب للرب
 فيه اقليم الروية وسما الروية في هذه الصفة قد يكون اختلاف العرض في
 العرض المسمى في ذلك الساعات القوس عديم العرض الحقيقي وقد يكون القوس عرض
 ويكون من عند العرض على نفس منطقة البروج فيكون له عرض من رتب كذا في
 الطبقة في جانب ومنه العرض في جانب اخر فيكون اختلاف العرض هو العرض
 العرضي واحده من عرض الساعات في ذلك الساعات فقد يبين منطقة البرج هناك

من رتب

على الأفق ولين دوائر العرض جميعا **باب** في سميت رأس مثل أي نقطة على القوس
لا يكون له حينئذ اختلاف في الطول أصل قوله ان كانت دائرة البروج دوائر الارتفاع
واحدة في المسائل المذكورة في منطقة البروج وقد ادأمة عرض القمر أو آد وازنا
ارتفاع القمر الجيبين وكل من ارتفاع القمر واما ارتفاع الشمس فيقوم القمر
على أف اصغر من كل دائرة تمامي ارتفاع القمر وذلك لان زاوية قائم والقوس
بسر أو اصغر من الزاوية فبما ان ارتفاعات هاتان يكون كل من آد أو اعظم من ارتفاع
الشمس ليس من كل منها من قوس القوس فبما ان ارتفاع هاتين يكون له اذا اجريتا هاتين في الخطوط
المستقيمة وذلك لان ارتفاع آد يساوي ارتفاع آد في الشكل المرسوم في الموضع من
ان الاضلاع في الخطوط المستقيمة فيصير كل من آد أو معلوماً في أول ولا حاجة لاستدلال
الى اجزائها بحري الخطوط المستقيمة لان الضلع الاول من المعنى بسبب حجب تمام آد
الى حجب تمام آد او آد كسبة الجيب الاكبر الى حجب تمام آد وقد فيصير كل من
توسى آد أو معلوماً وهو المطلوب وله زاوية زاوية هاتين من جهة القوس في أول وبذلك ان
الزاوية المحاصلة من منطقة البروج دوائر الارتفاع نقطتي هاتين في المثلثات الزاوية
تتطابق وهاتين زاوية هاتين في المثلثات العلوية من جهة دل ذوايا تقاطع
دوائر البروج ولا ارتفاع لارتفاع هاتين وقد اصل بعض الشاع حجاب القمر فزاد
هذا القيد قال والزاوية نقطتي هاتين عند نقطة أو المثلثات
من الشكل كما أظهرت على العبادة على بالمتبادر منها وذلك كانه في فضيل
ان توسى آد حافة القوس آد فالناسب ههنا ان في ذوايا تقاطع آد أو مع
نقطة هاتين في الزاوية تقاطع آد مع توسى هاتين ثم نقول ان يعلمنا ذوايا
آد من القوس ان آد في حري الخطوط المستقيمة فلما صرف الحكم المثلثات ان
الاضلاع كسب جيب الزاوية فبما آد الى آد كسبة حجب زاوية هاتين في المثلث
الى حجب زاوية هاتين فيصير زاوية هاتين معلومة او نقول ان كسبة حجب آد الى
آد كسبة حجب زاوية هاتين الى حجب زاوية هاتين فيصير ذوايا المثلث معلومة
ونقل ذلك فيصير ذوايا المثلثات على قيم معلومة ونعلم نقول ان زاوية هاتين
معلومة من جهة دل ذوايا تقاطع دوائر الارتفاع والبروج يبقى زاوية هاتين معلومة
لان زاوية هاتين فبما ذلك في المثلثات هاتين فبما ذوايا المثلثات حري القوس حري الخطوط

و زانویه و ربع مساویه زانویه
 و سطح و دلتا زانویه و ربع مساوی الزویه
 و ح ا ک یا اصلک ربع معلوم و وضع ده
 المنظر فی انرا الارض معلوم من الجداول

ح- آ- ك- ا- يا صلوات ر- ح- معكم و- ك- و- صنع ر-
 المنظر و- ا- ا- ا- ا- ا- ا- ا- ا- ا- ا- ا- ا- ا- ا- a-
 اختلاص

فيمصيح اخذوا العزم و
اخذوا الخول معلومين وكتبوا

انسان و جاندار الاخر و در تيرين
آب حیات و در طول المعرق

وَلَمَّا أَتَوْا مَوْسَى وَبَيَّنَّا لَهُ آيَاتِنَا
فَعَسَىٰ أَن يَرَوْنَ الْقُرْآنَ تُعَذِّبُهُمْ

فان هذا الخارج من كون قطب البروج على الافق في ذلك المكان دائرة البروج قد مر
بسمت الامر من كون قطب الافق في الصورة على كون قطب البروج في ذلك المكان فضع البروج

بأنه يردّه لتوضيح هذا الكلام الشكل المودى في الحساب يقول ان جرى الخطوط القوسية
بحرى الخطوط المستقيمة كما في الشكل المسبق فيقول ان ورس تمام ارتفاع موضع نجوم القمر

و ز او بدست تقاطع دایره که ارتفاع
و ایروج سیدمان منطبقه لعل الحرام

نبا قدرم مقول ان فی خلقی و صفتی
مسائل راوی که آقا قاسم خان و کمان

100

[illegible]

[illegible]

المسألة هي ان ارتفاع البروج يكون على تلك الدائرة فيكون ارتفاع البروج
 ارتفاع المقعر مسقط البروج على قوائم ولا محالة يكون ذلك الدائرة هي في وسط المساحة
 الوجود واما قوله ان نقطة تقاطع ارتفاعها مسماة ان ارتفاعها مسماة ان ارتفاعها
 هي منطقة البروج اذ هي هذا الوقت ما بين من دوام الارتفاع الى ان يوصل
 وان ارتفاعها انما هو من ارتفاعها مع منطقة البروج قد يكون عشرة درجات
 تقريباً كان في جلد الارتفاع منظر ازاها ربع اجزاء من تمام الارتفاع في النصف
 الخامس واما في النصف السادس من تمام الارتفاع من النصف من الارتفاع من
 النصف وانه قد جاء على المجموع الاول في اقله وهذا حال عشرة درجات تقريباً من الارتفاع
 للمنظر اذ كان تمام الارتفاع مستخرجاً كان الارتفاع في حوض السندوب والارتفاع
 في حوضين الخارج قوله واما في الكسوفات فالعرض لا يهاجر جزءاً ونصفاً من
 الارتفاع اول حد والكسوف هو ما اذا كان القوس الى بعد ستة عشر درجة من العرض
 وعرض القمر في كسوفه انما هو في كسوفه فان كان في اقرب الارتفاع
 غايته ان يكون في حوضين المتدور والسندوب في الارتفاع يكون القوس في
 الحد الذي في الوضوح في الحدود الارتفاع من تمام الارتفاع النصف الثالث واما
 في الرابع فاما في النصف من تمام الارتفاع من تمام الارتفاع واما في النصف
 في الحد الذي في حوض جزء ونصف من تمام الارتفاع يكون السندوب انما قال ان احداً
 يكون ثمرة ونصف الارتفاع من الارتفاع في حوض السندوب من تمام الارتفاع
 فاما في ذلك يكون من كل تلك الحدود من طوله واما في النصف من تمام الارتفاع
 اذ في الاصول وحاصله انما هو في كسوفه يكون عرض القمر اذ كان تمام الارتفاع
 موضع تقويمه من تمام الارتفاع من تمام الارتفاع من تمام الارتفاع
 بقدر عرض القمر اذ كان من تمام الارتفاع من تمام الارتفاع من تمام الارتفاع
 الاخرين اذ كان من تمام الارتفاع من تمام الارتفاع من تمام الارتفاع
 انما في ذلك من تمام الارتفاع من تمام الارتفاع من تمام الارتفاع
 اذ في ذلك من تمام الارتفاع من تمام الارتفاع من تمام الارتفاع
 والقمر في ذلك من تمام الارتفاع من تمام الارتفاع من تمام الارتفاع
 سواء في ذلك من تمام الارتفاع من تمام الارتفاع من تمام الارتفاع

في النصف من تمام الارتفاع
 في النصف من تمام الارتفاع

من كونها نصف تقاطع دائرة ارتفاع موضع القمر البروج بقدر ارتفاعه في دائرة ارتفاع
الارتفاع السهل على الأصل من تمامي الارتفاعين من عرض القمر كل منها أصغر من الارتفاع
فإن كان من إحدى زاويتي الشئ عند القاعدة لكان السهل من تقاطع العرض ودائرة
الارتفاع من دائرة ارتفاعه فزاوية الرأس أقل من قائمة كما بينت بالأمثلة ومن كان في
في الأركان كل من الشئ إحدى زاويتي السهل أصغر من قائمة وكل من الضلعين المحييين
بها أصغر من الارتفاع وإن كان كل من زاويتي السهل أصغر من قائمة وإلا إذا كانت زاوية
القاعدة حادة فمن غير المعلوم أن يكون زاوية الرأس حادة بل قد يكون قائمة ومنحرفة
أيضا وقد صرح بذلك في مسأله في شرح برهان القطع ووفى على هذا الشئ
والى ذكره في المسألة المحررة قبله وأنا في مثل الموضع الذي ذكرته أنه وهو صيغ السهل الموجود
في الأصل فكل ما هو من منطقة البروج ودائرة عرض الرأس ودائرة عرض العرض ودائرة
من دائرة ارتفاعه فهو موضع القمر ودائرة ارتفاع القمر والأدوية المعلومة هي زاوية
دائرة المطلوب هي زاوية دوت والسهل جيب الزاوية السهلية من دائرة العرض يقع
منفرجة وذلك إذا كان دوت أطول من دائرة العرض من دائرة العرض من دائرة العرض
من دوت ونظرا إلى أن دوت أن يكون القوس من دائرة العرض من دائرة العرض من دائرة العرض
وذلك يمكن أن يكون زاوية دوت حادة قائمة منتهية في دائرة العرض من دائرة العرض من دائرة العرض
وحينئذ يكون زاوية دوت منفرجة وهو المطلوب ولما ظهر التصحیح من جيب الزاوية
أنا قال ذلك لأن معنى هذا العمل على إقامة الخطوط المستقيمة مقام الميزان
من التعريب كما يحق كذا اسم السهل مما جرى على الأمر على أن الشئ كذا السهل
قوله نصرت كل واحد من جيب الزاوية المعلومة هي زاوية تقاطع دائرة البروج
ودائرة ارتفاع موضع القمر إذا كان الأول في قوله وتقصير الأول حاصل ضرب
جيب الزاوية المعلومة في عرض القمر إذا كان الثاني في قوله ثم تقسم الثاني
عليه حاصل ضرب جيب تمام زاوية المعلومة في عرض القمر في جيب الزاوية المطلوب
المعاد جيب الزاوية التي هي المقادير من زاوية المطلوب والأدوية المعلومة وبرهان
هذا الطريق واضح لمن يتأمل في برهان الشكل المتقدم وأما طريق التصحیح على الوجه
الذي ذكرناه فعلى اعتبار استدارة الخطوط فمما أن السهل جيب الزاوية المعلومة
منحرف في جيب عرض القمر فتعبر السهل بالعرض فينعيم ظله منحنيا على طول الزاوية

وهذا

المعادلة وينقص من قوس خارج النصف في الجيب عن تمام ارتفاع موضع الممران
 القوس وممتد الواس في جهة واحد من سمت المروج والارتفاع عليه فاحصل ضرب
 جيب تمام في جيب النصف من قوس خارج النصف في الجيب واحذف تمام
 ونقسم جيب المخرج على جيب هذا تمام من قوس خارج بقوس في جيب تمام ارتفاع موضع
 القوس فقيم الحاصل على جيب من المخرج ويضرب الخارج في جيب تمام عرض القوس
 سخطا وقوس الحاصل في الجيب في هذا القوس هو زاوية تقاطع دائرتي المروج والارتفاع
 وذلك هو المراد قرر مثاله فرض قوس رب لمكان في الشكل المذكور زاوية الجيب
 مع زاوية الجيب كل اية ومع زاوية الجيب كذلك كانت زاوية الجيب الجوابية است
 فيكون كل جيب زاوية قوس جيب زاوية الجيب وكذلك كانت كل جيب الجوابية
 ضلع من جيب زاوية قوس جيب زاوية الجيب كذلك كلاًهما على زاوية الجيب او سا
 ستون فانه اضرب الجيبين المذكورين في قوس من قوس الفصل المذكور وكذلك وكما ذكرنا
 نخرج اجمع مخرج **الحاصل** فانه اجمع مخرج جيب مع مخرج قوس حاصل
 مخرج وقوس الجيب فاحصل زاوية الجيب من ذلك مخرج الجوابية ان زاوية الجيب
 كانت في زاوية كانت زاوية جيبون زاوية بطقت فصل زاوية الجيب على زاوية
 طارت كذلك وكانت زاوية جيبون من زاوية جيبناج زاوية الجيب وحصل زاوية
 راجعة في ذلك بالشكل الثاني والثالث من اول الاصول به طريقة حقيقة
 لا تامل فيها في الطريقة الصحيحة التي ذكرها بطليموس تشاهد ان احدهما اخذ
 تمام الارتفاع وزاوية تقاطع دائرتي الارتفاع والمخرج من الجيبين فاما في
 الطريقة المستقيمة مقام القوس هو من الاول وقد ذكرنا طريقه على سؤال من
 غير المتأمل بالوجه الثاني فيذكر طريق العمل بالطريقة التي ذكرها بطليموس على الوجه
 الثاني من ان نأخذ ميل اول درجة الجيب ونقص من تمام عرض القوس المائل ان كان
 جنوبيا ويزاد عليه ان كان شماليا او حيث نريد ان نأخذ على دبر القوس ونأخذ تمامه
 الى نصف الدود فنحصل ارتفاع العاشر فيقسم جيبه على جيب نصف العاشر من
 المطامع او السابع انما الجيب سخطا يحصل جيب تمام عرض القوس المائل ثم نضرب
 جيب تمام عرض القوس في جيب بقدر درجة القوس عن مخرج المطامع سخطا فيبقى من
 الحاصل لإيجاد تمامه هو القوس الاول ونقسم جيب عرض القوس سخطا على جيب

القوس الكاسية بقوس الخارج هو القوس الكاسية من داخل تمام عرض قوس الاربعة
 عرض القوس من الاربعة الا فنقص منه ليجعل القوس الثالث فيضرب جيبه في جيب
 القوس الاول فيحصل فاعلم ان جيب ارتفاع القوس كان في القوس من القوس
 جيب بقدر القوس من القوس والارتفاع السبع اربعا في جيب تمام عرض القوس من القوس
 جيب ارتفاع تمام القوس من القوس صارت تمامه معلوما في القوس من القوس
 في تمام القوس من القوس في جيب تمام القوس من القوس في تمام القوس من القوس
 لا غفلت البيان فلم يترك في القوس من القوس من القوس من القوس من القوس
 والمادة فقط وان عرض القوس من القوس من القوس من القوس من القوس
 في مثلث من ج ل زاوية ل قائمة ب ل في مثلث من ج ل زاوية ل قائمة ب ل
 في مثلث من ج ل زاوية ل قائمة ب ل في مثلث من ج ل زاوية ل قائمة ب ل
 المسار ان ج ل يكونان فاعلم انهما في ج ل يكونان فاعلم انهما في ج ل يكونان
 عرض القوس من القوس من القوس من القوس من القوس من القوس من القوس من القوس
 لان في مثلث من ج ل زاوية ل قائمة ب ل في مثلث من ج ل زاوية ل قائمة ب ل
 بعد من نسبة جيب ج ل اوج الى ج م متبق على هذا الشكل لان في مثلث من ج ل زاوية ل
 ج م متبق على هذا الشكل لان في مثلث من ج ل زاوية ل قائمة ب ل في مثلث من ج ل
 ج م متبق على هذا الشكل لان في مثلث من ج ل زاوية ل قائمة ب ل في مثلث من ج ل
 قائمة ب ل في مثلث من ج ل زاوية ل قائمة ب ل في مثلث من ج ل زاوية ل قائمة ب ل
 كسبة الجيب الا عظم الى جيب ج ل تمام عرض القوس من القوس من القوس من القوس
 الاصل فنقول ان في مثلث من ج ل زاوية ل قائمة ب ل في مثلث من ج ل زاوية ل قائمة ب ل
 جيب تمام زاوية ل التي بقدرها الى الجيب الا عظم كسبة ظل ج ل الى الماثل زاوية تمام
 ج ل الاصل تمام ل في جيب من ل معلومان فباصل القوس من جيب ل الى الجيب الا عظم
 كسبة ظل ج ل الى ظل زاوية ل في جيب من ل معلومان فباصل القوس من جيب ل الى الجيب الا عظم
 ل من ل وبقول وعلو ما في مثلث من ج ل تمام عرض القوس من القوس من القوس من القوس
 ل كسبة الجيب الا عظم الى جيب ج ل تمام عرض القوس من القوس من القوس من القوس
 الاصل من القوس من جيب تمام زاوية ل الى الجيب الا عظم كسبة ظل تمام ج ل
 الى ظل تمام ل في جيب من ل معلومان فباصل القوس من جيب ل الى الجيب الا عظم

[illegible]

ح أن كان في قطاع حوت ربع نسبة جيب ربع الجيب كل مؤلفه من نسبة
 جيب ربع إلى جيب طر من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع فإذا القينا النسبة الثانية
 من المؤلفة بعكسها فنحصل على نسبة جيب ربع إلى جيب طر من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع
 وأما إذا كان القوس على نقطة م فنقول إن قطاع الم ربع أو حوت ربع أو حوت ربع
 جيب ربع إلى جيب ربع من تمام عرض القوس المؤلفة من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع
 الجيب ربع إلى ارتفاع ربع من نسبة جيب ربع إلى تمام عرض القوس المؤلفة من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع
 إلى جيب ربع فإذا القينا النسبة الثانية من المؤلفة بعكسها فنحصل على نسبة جيب ربع إلى جيب ربع
 إلى جيب ربع إلى ارتفاع ربع من نسبة جيب ربع إلى تمام عرض القوس المؤلفة من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع
 بهذا الوجه ان ينقسم جيب ربع إلى جيب ربع من تمام عرض القوس المؤلفة من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع
 فنحصل على الخارج ربع القوس الأول ينقسم جيب ربع إلى جيب ربع من تمام عرض القوس المؤلفة من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع
 وينقسم المماس على جيب تمام القوس الأول وينقسم خارج القوس المؤلفة من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع
 عن تمام عرض القوس المؤلفة من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع في جيب ربع إلى جيب ربع من تمام عرض القوس المؤلفة من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع
 عرض القوس المؤلفة من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع في جيب ربع إلى جيب ربع من تمام عرض القوس المؤلفة من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع
 ثم ينقسم جيب القوس الثانية من تمام عرض القوس المؤلفة من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع في جيب ربع إلى جيب ربع من تمام عرض القوس المؤلفة من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع
 وإن كان القوس ربع العرض ينقسم جيب تمام عرض القوس المؤلفة من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع في جيب ربع إلى جيب ربع من تمام عرض القوس المؤلفة من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع
 بعد الحصول على القطاع والمماس الخارج جيب ربع إلى ارتفاع ربع من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع في جيب ربع إلى جيب ربع من تمام عرض القوس المؤلفة من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع
 الطول والارتفاع طر في المماس بهذا النوع على الوجه الكامل هو ان يحصل ربع المماس إلى ربع المماس
 المنظر في دائرة الارتفاع بالقواعد المتناهية ونرا على تمام الارتفاع المماس إلى جيب ربع
 تمام الارتفاع المماس من جيب ربع في جيب تمام القوس الأول إلى الذي قد مر في عرض ربع
 تمام الارتفاع وينقسم المماس على جيب تمام الارتفاع المماس إلى جيب تمام القوس الثاني
 وينقسم جيب الارتفاع المماس على جيب تمام القوس الثالث تمام عرض القوس الثاني
 أو في جيب القوس الرابع وينقسم جيب تمام القوس الثاني في جيب القوس الرابع
 سخطا يحصل جيب اختلاف العرض من ينقسم جيب القوس الثاني على جيب تمام القوس الثاني
 العرض من سخطا الخارج جيب جيب العرض المماس على تمام عرض القطاع المتناهية من جيب ربع
 بعد معرفة الحقيقة من تمام عرض القطاع من اختلاف الطول وإن كان القوس ربع العرض
 ينقسم جيب اختلاف الارتفاع في جيب عرض القوس المؤلفة من نسبة جيب ربع إلى جيب ربع

[illegible]

دفع وادفع قائمة فمضج الاول من الظل نسبة جيب تمام وسمه الى الجيب
الاكبر نسبة ظل وسمه الى الظل اع دفع معلوم كرمه ومن هك العلوم يصير ك
استدلال الظل معلوما واما من الظل نسبة جيب اع او ح اع الى الجيب الاكبر نسبة ظل و
الى ظل سمه فمضج العرض المرئ معلوم بطريق العمل بهذا الوجه ان يؤخذ المحفوظ الاول
والثاني اذن ان استخراجها في عمل الارقاع بالمثل الظل الواحد والتفاضل من بين تمام
عرضا فلما اوردت المحفوظ الاول وتأخذ جيب التفاضل من قيم ظل المحفوظ الثاني في سطرها
على هذا الجيب فخرج بقوسه في الجدول الظل فقام هذا القوس في نقطة سمت
الارقاع على الخط الاول والعدد سطرها في جيبه وقيم ظل الارقاع المرئ سطرها على هذا
الجيب فخرج بقوسه جدول الظل المحفوظ الثالث والتفاضل بينه وبين تمام عرض
الظلم اخرج المحفوظ الرابع في ضرب ظل تمام بعد نقطة سمت الارقاع على الطالع والظاهر
في جيب تمام المحفوظ الثالث سطرها فحصل بقوسه سطرها على جيب تمام المحفوظ الرابع فخرج
الحاصل في جدول الظل المحفوظ الخامس بالتفاضل بينه وبين تمام عرض المرئ
من قوس الطالع فيحصل اختلاف الظل ثم يضرب جيب تمام المحفوظ الخامس في ظل المحفوظ
الرابع سطرها فحصل ظل العرض المرئ واما بيان ذلك بالقطع فيقول ان في قطاع
اسم ارج او ح سمه ربع شدة جيب اس او ح سمه الرابع الى الجيب د سمه مؤلفه من القيمة
جيب ال او ح ال ارج جيب ل ح ومن نسبة جيب ربع الى جيب د سمه سمه الاول
من الجزء الاول والثاني من الخيران في ربع فيبقى شدة جيب ل ح الى الجيب د سمه
كعبته جيب ربع الى جيب د سمه فيضرب د سمه معلوما في قطاع اب د سمه او ح د سمه
نسبة جيب ارج الى جيب د سمه مؤلفه من نسبة جيب ارج الى جيب د سمه ومن
نسبة جيب د سمه الى جيب ارج بمثل ما ضرب د سمه معلوما ومنه ومن
د سمه المعلوم بهيمة سمه معلوما في قطاع اه او ح د سمه ونسبة جيب ارج الى
الجيب د سمه مؤلفه من نسبة جيب ارج الى الجيب د سمه ومن نسبة جيب د سمه
الى جيب ارج فيضرب د سمه معلوم واني في القطاع المذكور نسبة جيب تمام
سمه الى جيب سمه مؤلفه من نسبة جيب د سمه الى د سمه ومن نسبة جيب ارج
او ح الى جيب ارج فاع ح معلومان وكان ك د سمه معلومين مع ك
معلوم وبواحد وطريق العمل ان يضرب جيب القوس الاول في الثاني استخراجا فانه

[illegible]

توضیح تمام انفس الحاکم
زب احلاف العرب

اجتازوا وسليمان ان فائدة وسليمان
على سائر الخلق فينبغي ان يقرأه

الاجتماع الذي هو ان يخرج من خارج من البصر سواء كان مركزيا او لا وهو الاجتماع
 الكسوفي فيكون في وقت واحد وان كان في وقتين وان كان في وقت واحد وان كان في وقتين
 في نصف النهار او في وقت اخر منه ويؤخذ العيد من تقويم في احد النصفين الخارجين
 وبين تقويم احدهما ونظير تقويم الاخر منه الاستقبال ثم ينقص تقويم كل منهما فنصف النهار
 الاول من نظير في نصف النهار الاخر وتبقى الباقي بالهدى فيبقى نصف النهار
 من الهدى الباقي هو الهدى المعدل فيضرب السطر من التقويم من اربعين تقويم احدى
 من نظير تقويم الاخر في اربع وعشرين وتقيم الحاصل في السطر المعدل فما خرج فهو
 ساعات جداول الاجتماع او الاستقبال في نصف النهار الماضي والمستقبل من انهما
 اخذ العيد وذلك لان هدية فضل حركة الشمس على حركة الشمس في اربعين تقويم
 النهار من الهدى كسبية ساعات تمام اليوم بليلة اربع وعشرين في ساعات
 العيد فخرج انا قلنا فربما لان هذه النسبة انما يكون بحقيقة وكان حركة
 السطر من النيران في جميع تلك الساعات على نصف من السطر في السطر السعادي
 في غاية القلة في عمل الجدول والاحتياجات والاستقبال في السطر السعادي
 لان عمل الجدول الحقيقية مستقيمة انصبا لها وذلك لان وضع السطر في الجدول
 ممكن دون وضع التقويم في نصف حاصل العيد لا في نصف فضل حركة العيد
 مما ياتي من بعد سطر من وسط الشمس في الاجتماع وهو في وقت واحد وساعاتها
 فاذا قسم حاصل العيد في اول النهار يخرج على حركة العيد يوم وهي ساعات
 ساعات خرج ما ذكر وهو خمسة اثنان لما في الاجتماع او سطر التقويم على
 اول اربع الى هذا الوقت فاذا تقصنا هذا الخارج عن زمان السطر فخرجت
 كما في الثانية بعد حذف التواتر وبعدها بقى كذا من بعد من نصف النهار
 اول الساعات في الاجتماع الذي بعد ذلك يبقى من نصف النهار اول الخارج والاحتجاج
 الذي تلمح كونه في الوضوح في السطر الاول من النصف الثاني كذا في اول ذلك
 لان كونه في ايام تامة والوضوح في الجدول في ايام النصف كما سيوضح
 في الفصل الثالث انه يكون الحاصل بوسطا لتتوب احدى يديها عن موضع
 اوج الشمس ان مركز الشمس في مركز سطر المثل من اوجها وطرف
 خط خارج من مركز العالم الى محيط المثل واذا اخذ الخارج من مركز الخارج المار

سطر

مركز الشمس او منطبقا عليه على التوالي وارج الشمس خمس من منطقة المثلث من
 اول الخليل ونقطة الاوج على التوالي وارج الاوج والمركز يسمى بالوجه المثلثي للشمس
 وقال له البعد المصنف من منطقة المثلث من نقطة الاوج وطرف الخط الخارج
 من مركز النجم الساذج مركز الشمس على التوالي ووسط النجوم من منطقة المثلث
 ما بين المنطقة المثلثية الاولى والاطراف الخط الذي قد على التوالي وقد قرأت في الاجتماع
 وسط الشمس والنجوم في المثلث اول هنا اوس ومركز الشمس واما النجوم في مركزه
 حينئذ اذ مبداء ووس المركز هو الاوج ومركزه واما النجوم في الاوج واما وضع
 المركز في المثلث الى دون الاوسط لانه يحتاج الى معرفة تقويم الشمس والاختلاف ما
 تم معرفة في المثلث اول بازاء المركز لا بازاء الاوسط وتسمية المركز وسط النجوم على انهم
 قد استوفوا المرات المستقلة وسطا وعلى هذا السبب ان يكون في المثلث
 وسط الشمس بل ان قال وسط النجوم من قبل والى ان الموضع في خندق الاستقبال
 في الصف الثالث ~~وسط الشمس~~ وتطير وسط النجوم الثاني على قيس حد
 الاجتماعات في المثلث اليوم الرابع والعشرين من وقت الاجتماع وسط المثلث
 الذي وقع بعد اول المنصرمات في هذا اليوم وقد مضى من اول ذلك اليوم من
 نصف النصف اليوم الثالث والعشرين من دقيقة وثمانية من وقت اول ايام
 اي كما يجرى التي يكون اليوم بليته مشين ودقيقة ثلثه فوقع في الصف الثاني
 قد تمت الموضع هذا الصف الثاني من جدول الاستقبال بمرور الوقت كما ان
 المذكورة هي ايام المثلث والموثوق في الجدول الايام الثالثة كما استقبل
 الاول والوسط الذي وقع بعد اول المنصرمات في التاسع من وقت وقد مضى من اقله
 اثنى من نصف النصف التاسع من دقيقة والى ثمانية من وقت الايام كما امر
 ولان في كل سنة مائة ايام السنة المصرية ثلاثمائة وخمسة وستون فاذ اضر
 ذلك في خمسة وعشرين حصل ٩٢٥ يوما وكان ايام الستة الف مائة وستة
 وهي حاصل ضرب اثنى عشر في ايام الشهر الف مائة اثنى عشر كما لا اوج كما ذكره
 في الفصل الثاني من المقالة الرابعة واذ احترق عدد خمسة وعشرين في ايام السنة
 المصرية حصل ٢٥٩٠٠٠ م واذ احترق عدد ايام الشهر في تسعة حصل ٣٦٥
 م واذ اضر على عدد ايام الشهر الف مائة اثنى عشر ٩٢٥ ضرب ٥ وهي مقدار خمسة

وعشر سنة قمرية وشعرة شهر قمرية وإذا انقضى ذلك من أيام الستين
 والعشرين المصيرية بقيت قمرية ثالثة فيكون الأعداد في الشهر والصف في السنة
 بأربع السنين المجموعة مثلنا فنضرب هذا المقدار فإذا وقع اجتماع أو استقبال بعد قمرية
 خمس وعشرين سنة في يوم مصرية فله نصف شهر في هذا اليوم من ذلك الشهر
 في ثلاث قمرية ثالثة على هذا القياس وإذا عرفت ذلك ظهر وجه تمام هذا الصف
 ومما نلاحظه في هذه القامة كانت متزايدة فتران نصف وسط النيز في
 المجموعة الستين توي في باي الأوامر متناهيته فان كل مصرية منه انقضى من المقدم
 بهذا المقدار وذلك في كل سنة متزايدة في كل حركة الشمس في سنة
 خمس وعشرين سنة قمرية بعد حذف كل واحد من واحد في الأعداد القديمة فأد
 زيد في واحد من قمرية منه هذا المقدار وعلى الحمل وسط الشمس في يوم أخرى
 ولقد ثبت كل مرتبة منه دورا على كل الحركة في السطر في شهرين في الشهرين
 المجموعة على الوجه المذكور فتأمل قوله ولحقته في كل مصرية في الشهرين في
 جدول الشهر في الصف الثاني من السطر الأول منه أيام في شهر قمرية واحد
 وفي السطر الثاني منه شهرين على هذا القياس في الصف الثالث من السطر
 الأول منه مقدار حركة وسط الشمس في شهر واحد وفي السطر الثاني منه نصف
 على هذا القياس وفي الصف الرابع في السطر الأول منه حركة حاشية القمر في شهر
 قمرية واحد وفي السطر الثاني منه نصفه على هذا القياس وفي الصف الخامس
 في السطر الأول منه حركة حاشية القمر في شهر قمرية واحد وفي السطر الثاني منه
 وهذا الجدول مشترك على كل اجتماع ولا استقبال لأنه لا فرق بين أن يكون
 ما بين الحاشيتين مدة الشهرين أو ما بين ما يستقبلين ولكن استنادا بالحركات الواقعة
 في هذا الكتاب على حاشية جدول الشهرين فالمراد به أن حركة القمر من النواحي
 استتابة أن كانت قبل من هذه الأجزاء المكن السوف ولا فوا ذلك الحال في
 الحسنة في الشهرين في الصف الثاني من السنين البسيطة وهي أربع وعشرين
 فالسنة الخامسة وعشرون مثلا موزونة في جدول السنين المجموعة فوضع في السطر
 الأول من هذا الجدول السنة السادسة والعشرين فتران أوله أن معيار الاجتماع
 أو الاستقبال الواقع في أول شهر من السنة المصرية وكان يعبر للسنين متشعبة

من هذا

والصفحة المستندة إلى
في هذا الموضع

هذا المواصل خرجت له ههنا ما لفت له كجرت له ههنا ان التقريب او تساهل
 وقع في احد الموضوعين ونقول ان في المواصل مبداء تاريخ يزجره وتاهر بسبيل ههنا
 الكسور او ههنا على ايوانهم وههنا اعتبار الكسور احياها في امر الكسوفات بيان
 ذلك ان المواصل مبداء تاريخ خفيف كانت لمركر الشمس زسه في الحادثة وسبح
 للمرض مستعد وسببها تاريخ خفيفها اربع وثلاثون سنة وستين سنة وثلاث
 اشهر والحركات في هذه المدة بعد حذف الامور وكانت لمركر الشمس كوكبا
 والمخاصة شمس نظره وبعرض حواله ملك فيكون الموصول في حيدته تاريخ يزجره
 لمركر الشمس في مأكده والمخاصة مخرج موصى للعرض شمس لملك فاوردنا
 الحركات فيما بين مبداء التاريخ والاجتماع الاول بعده على تلك المواصل حصل كوكب الشمس
 في الاجتماع الاول له كسح وحاصل المخاصة لمركر كسح وحاصل العرض سطره
 في فظهر ان الماهلة بين الموضوعين في الاستقبال الاول وحاصل الوسط قد زل
 الحركات المذكورة في نصف الزمان من شهر الفريسي على المواصل في الاجتماع الاول
 كل نظير فحصلت المواصل الاستقبال الاول ككاه كوكب في فتي فحصلت جدول
 الاجتماعات من النصف المذكور في هذا هو فضل زمان ما بين اول تاريخ خفيف
 والاجتماع الاول الذي بعده على زمان ما بين مبداء تاريخ يزجره واول الاجتماع ووقع جدا
 والمعاد والملك في اخره هي مقدار الحركات الثلث في الزمان الذي في فضل المدة
 ولما كان الزمان من مبداء تاريخ خفيف مضى الى الاجتماع الذي بعده اكثر من الزمان
 من مبداء تاريخ يزجره والى الاجتماع الاول الذي بعده فظهر ان زمان ما بين
 الاجتماعين وحقبة من الحركات الثلث من نظائر حاسن جدول الاجتماعات
 لتقول ان تاريخ يزجره وكان الزمان من مبداء تاريخ خفيف في استقبال
 الاول الذي بعده اول من الزمان من مبداء تاريخ يزجره في استقبال الذي
 فزاد التقادس بين زمان الاستقبالين وحقبة ذلك التقادس من الحركات
 على نظائرها من جدول الاستقبالين ليزيد ذلك التقادس الى تاريخ يزجره
 وهذا العمل في المواصل الشطر الاول من جميع الصفوف جداول الاجتماعات
 والاستقبالات في السنين الموقوفة بالحصول في السطور على قياس ما تقدم
 في الحيدل المذكور لتاريخ خفيف مضى اما الجدول الموقوفة للسنين المبسوطة

والشهر فلا حاجة فيها الى غير ذلك من السنين المصرية ومشهورها كسنتين في جرد
ومشهورها بغير تقاديب كل ما قريبا تقدم الفصل الثالث في تقويم الاجتهادات
والاستنباطات قوله نأخذ بالسنين المتأخرة بين جرد الاجتهادات حتى
اذا اردنا ان نعرف زمان الاجتهاد المتقدم على اول شهر في سنة نظران وجدا هذه
السنة جملتها في جرد السنين المحرقة نأخذ بازاها الايام وكسورها والحركات
وان لم نجد هذه السنة بيننا نأخذ السنة المتقدمة عليها القريبة منها ونأخذ
بازاها من الايام وكسورها والحركات الثلاث من نظر الى السنين بالازمنة عليها
ونأخذ بازاها من جرد السنين المبسوطة فنأخذ بازاها الشهر والميل ونزيل كل
ما حصل على وجهه وان لم يوجد في السنين المحرقة تلك السببية ولا ما يقربها فنأخذ
التفاضل بين السنة الاخيرة من المحرقة والسنة المبسوطة ونأخذ كل خمس وعشرين
سنة من التفاضل الى السطر الاخير من جرد السنين المبسوطة مرة ونزيل الميل
على ما يقربها الى العمل على قياس ميله نولد ونقل وقايوم الايام وكسورها والاسماء
اذا قسم اليوم لميلة سمكت فسمكتا دية يعني كل قسم دقيقة فاذا قسم ما ربحه
وعشرين قسما يعني كل قسم ساعة فثلاثة كل ساعة دقيقتان ونصف وسنة
اربع وعشرين ساعة الى ستين دقيقة كتبت الساعات الماضية من اول
اليوم لميلة الى الوقت المرفوع من الارتفاع الى مجموع كل ذلك الوقت ونقسم هذه اربعة
وعشرين جزءا مساوية سنين فيقول اذا قسم الدقائق الماضية على اثنى عشر
اقسم صفحت الدقائق على خمسة وهو اصل جرد الساعات المبسوطة وكسورها والاعمال
اذا ضربت الدقائق في اربعة عشر من سطح الجدول التي لجعل الساعات المبسوطة
وكسورها في هذه اربعة اوجه في نقل الدقائق الى الساعات المبسوطة والكل
واحد ولد وجعل اختلاف الايام الساعات الماضية من الجدول من الساعات
الوسطية بالربط الى الحقيقة ويوجد حقا الاختلافات من جرد كل الاوساط
ويولد كل الاوساط الماضية من كان اختلافها من الايام زمانها ولا يفتقر
منها بعد كل الاوساط اربعة حشمتها من صفحتي الحقيقة ما في الخمس
يقوم اذا اخرجها اختلافها من الجدول فطبع اوجها وركزها ليحصل سطحا
ويزاد في اختلافها على الوسط ان كان للركز اكثر من نصف الدور ونقص عنه

ان كان تقويمه يحصل تقويمها في وقت الاصل الى الوسطى وفي التمرير عند ما زاد
 خاصة بعد المهرج ويزاد على وسط الشمس كما انشأنا خاصة اكثر من نصف القوس
 والافضل منه يحصل تقويمه هذا في الاجتماع وفي الاستقبال يزداد التقدير على المتقابل
 وسط الشمس او يفقر منه ولا حاجة ههنا الى اختلاف المراتب لانه اذا كان
 من جهة الشرق في الاجتماع في هذا الاختلاف فان كان تقويم النيز في اجتماع
 في الاجتماع كان زمان الاجتماع الحقيقي بزمان الاصل الى الوسطى في الاستقبال ان
 كان تقويم احدهما نظير تقويم الآخر كان زمان الاستقبال الحقيقي عند الاستقبال
 الوسطى وان اختلفا احد البعد بينهما اي اختلفت موضع النيز في زمان
 الاصل الى الوسطى اخذنا البعد بين الموضعين في الاجتماع والبعد بين موضع احدهما
 ونظير موضع الآخر في الاستقبال ونزيد نصف سدس البعد بينهما على ذلك البعد
 فالحاصل هو تقويمه التقدير في زمان الاصل الى الوسطى والاستقبال الحقيقي و
 ذلك لان حركة الشمس في اليوم طرقة ودرجة تقريبا يسيرة في كل سنة
 حركة الوسط ثلاث عشرة درجة تقريبا والبعد بين النيز يحصل في كل سنة
 الشمس على حركة الشمس وذلك الفضل هو في عشرة جزء اقل من القوس التي
 يسيرها الشمس في اليوم طرقة نصف سدس القوس التي يسيرها النيز في كل سنة
 حركة على حركة الشمس وذلك يكون السبعة بين تقويمه في اجتماع في الاجتماع
 نصف سدس البعد بينهما هو مقدار ما يقطعه الشمس فيما بين زمان الاصل الى الوسطى
 الحقيقي ونظيرها في التقويم كما ساجد اي زمانا يسيرة وذلك يعرف من جدول
 حركة وسط القوس في السماوات فبما زاد الزمان الحاصل على زمان الاصل الى
 الوسطى ان كان تقويم القوس اقل من تقويم الشمس ان كان اكثر فيقصر منه للحصول
 زمان الاصل الى الحقيقي وهذا لان سماوات البعد مأخوذة من نصف السماوات
 المقدم كما لا يخفى على من يتأمل في وضع الجدول المذكور وظاهر ان تقويم الشمس
 اذا كان بوقت الشمس بعد زمان وان كان اكثر كان بوقت البعد في استقبال ذلك
 زمان فان كان سماوات البعد مأخوذة من نصف السماوات الماخوذة كان الاخر
 بالعكس في الزيادة والنقصان وقد يمكن ان يكون زمان الاصل الى الحقيقي
 مثل نصف النهار قليل و زمان الاصل الى الوسطى بعده بقيل او بالعكس وحسب

في الزمان

اذا اريد الزمان المذكور على فلكين لا يتصلان الا في الوسطى صاذا زينا من اربع وعشرين
 ساعة فينقص منه هذا القدر ليحصل ساعات السعد في ذلك فان كان ساعات
 السعد لا يتصل الا في الوسطى اقل من اربع وعشرين ساعة او اربع وعشرين ساعة على ساعات
 السعد لا يتصل الا في الوسطى ثم ينقص من مجموع الزمان المذكور ليبقى ساعات السعد عن طريق الفلك
 المتقدم فاذ اذن السعد من وقتي السعدين مع نصف سدسه على السعد البتير الذي
 حصل من الجدول يحصل موضع القمر الحقيقي من فلكه المائل وقت الاتصال الحقيقي لان
 الزمان الذي حصل من الاتصال بالوسطى والحقيقة قد اخذ من جدول حركة وسط
 القمر فكذا الزمان يكون زمان حركة وسط القمر فحينئذ الاتصال بين الوسط والبطر زمان حركة
 القمر من السعد من الاتصال بينهما تقاومت وان كان غير واقعة قد اخذ من السعد
 نصف سدس فحصل حركة القمر على حركة الشمس وهو قد يكون لذلك وقد لا يكون
 ثم ان ذكر حاصل العرض فحينئذ على سبيل الاستطراد كما اذا كانت الحاجة اليه في معرفة
 الاجتماع والاستقبال ولعلنا نأذكر ان ان العرض من معرفة الاجتماع والاستقبال
 معرفة الكسوف والخسوف والاذ في معرفة ما من معرفة العرض وان شئنا
 اخذنا الخاصة القمر في ذلك الوقت هذا في مقابلة قوله فيسطر في ساعة سبعة
 فان معرفة سبيل القمر الحقيقي في ساعة بالوجه المذكور فانه على سبيل الساعات
 والاطل هذا الوجه فحينئذ من التحقيق فانه يوجد من جدول الاختلاف ما اذا كانت
 من الجدول في هذا الوقت فحصل الاختلاف بين الواعين انما هو جزئين يكون
 التفاوت بينهما ستة اجزاء وثلاثة وعشيم ذلك التفاوت على ستة اجزاء ليحصل
 منه نصف الجزء الواحد من الاختلاف في هذا الوقت وهو سبعة ذلك في الساعة
 بساعة ليحصل مقدار الاختلاف بساعة لان نسبة الاختلاف الى نسبة مقدار
 حركة الساعة بساعة الى نفسها من الاختلاف فلهذا حصل من العرض ما يكون الاختلاف
 للحركة في ساعة واحدة فاذا زيد على حركة الوسط بساعة او ينقص من السعد على الحركة
 ساعة فيقسم نصف السدس مع السعد المذكور على حركة التقويم الساعة ليخرج زمان
 السعد لا يتصل الا في الوسطى ولا يتصل الا في الوسطى ان وقت الحاجة على سطح الفوق
 وفي اختلاف ما يكون الخاصة من القسم الا على من السعد وما الذي في سطح السعد
 ومعنى قوله دون غاية الاختلاف اي دون جزء من الحاجة يكون غاية المتصل

بأنه إذا سبوا تحت القسم الأسفل من النجوم والذي فوق سطحها المصنوع
وأنه سيقدر الاختلاف من الساعات الوسطى لأن حركة السعد وهذا على حدة
النوالة وحركة الوسط على النوالة وفي القسم الأسفل حركته على النوالة فيزول على الوسط
فإذا خرج وقت الحقيقة كان نصف النهار السكندرية يعني أن وقت الاتصال الحقيقي كان
حاصل من العمل المذكور يكون ساعات عيده من نصف نهار السكندرية ذلك
خمس عشر جزء من أجزاء ما بين النواكس ساعة وكل جزء أربع دقائق وذلك لأن
ساعات اليوم ليلة أربع وعشرون ساعة تقريبا فكل ساعة من نصف نهار السكندرية
لأن جميع أجزاء الله وثمانية وستون وثلثون منها على أربعة وعشرين من خمسة عشر
كل بلد كان شرقيا من السكندرية يبلغ الشمس إلى نصف نهاره قبل وصولها إلى
نصف نهار السكندرية وإن كان البلد غربيا عنها كان لا يصل إلى نصف نهاره من
النواكس إلى النواكس من بعض النواكس يعني أن تمر على نصف نهار السكندرية
ليصل الشمس إلى نصف نهارها في المصون الأول وتر على نصف نهار ذلك البلد
ليصل الشمس إلى نصف نهاره في ذلك البلد فإن كان البلد من السكندرية نحو
نصف نهاره واحد كان الساعات الحاضرة لنصف نهار السكندرية هي نصفها
الساعات الحاضرة لنصف نهاره ذلك البلد وطول السكندرية فخرجت إلى الأوقات
أحدى ستون درجة وأربع وخمسون دقيقة الفصل الرابع في حدود كونها
لما كان في استخراج الكسوف والخسوف زيادة كلفة وفي كل اجتماع ذلك
لا يقع الكسوف والخسوف بين كوكبي السماء أي اجتماع واستقبال كوكبي الكسوف
والخسوف فيظهر السطح في ذلك المكان كان قريبا من ذلك فبدأ شغل العمال وإن
كل لا يوضح أوقات في ذلك قوله ليكون أنوار الحب والاجتماعات والاستقبال
أو أوقات منها أي في نفس تلك الأماكن التي يمكن وقوع الكسوف فيها دون غيرها
أي الاجتماعات والاستقبال أوقات الأوقات في نفس تلك الأماكن التي يمكن وقوع
الكسوف فيها أو قوله أو توفت عليها فاعلم بقوله يمكن والعصير الجرد في مذهبها
راجع إلى الواقعة وقوله الموضوع في الجدول هذه السيرة أن شيئا باعتبارها وأولها
الطريقة والمراد بالجدول جدول الاجتماعات والاستقبال أوقات والعصر في قوله
سواء رجع إلى الاجتماعات والاستقبال أوقات قوله في المقالة المقدمة وذلك في الفصل الرابع

منها قوله احدها كان في السنة الخامسة ذكر الشدائد وصد ذلك الحشر
 كان باسكتونية التي عرضنا الحج واقول ان خط العجز بالنفس باسكتونية
 كان له حركه وخط الاستواء لم يكن يقبل الشرح باسكتونية او ففينا من
 خمسة عشر جزءا ابقى كولد وهي اجزاء الساعة الزمانية باسكتونية في ليلة اصد
 وكان من نصف النهار الى نصف الليل اثنى عشر ساعة زمانية ومستوى
 كان بعد وسط الحشر من نصف الليل الزمانية مثل والمسوية كانت تقريباً
 اجزاء الساعة الزمانية في اثنين ونصف حصل الفلز في سنة من حشر
 عشر خرج الساعات المستوية للماضي من نصف الليل الى وسط الحشر ما كان
 وهذا لا يخفى ما ذكره بطليموس قوله ففلا حركات الحشر من القربى من الحشر
 اي حشر من البتة ويرود ذلك لان القمر في الحشر الاول مقدم من الحشر ستة
 عشر جزءاً او ثلث في الحشر الثاني وثلثه اربع جزءاً تقريباً ويعلم ذلك
 من خاصية القمر في الحشرين وكان ان صعدا العرض من البتة الثانية فاذا
 صار حاصل العرض مكيون درجة كان القمر مقدماً الذي ثمانية اجزاء وثلثه
 اخماس جزية قوله وعرضه في الحشر الاول اعلم انه اذا ضرب جيب البعد
 عن البتة في جيب غاية عرض القمر حتماً خرج جيب عرض القمر وقد مر بهانه
 في بيان وضع جدول العرض وجيب غاية العرض اثنى عشر جزءاً بوجه حكمة وقد
 القرون الستة في اصد الاول حركه جيبه ح مائة وفي اصد الثانية وجيبه
 مائة مائة في جيب غاية عرض القمر حتماً حصل جيب العرض في الحشر الاول البتة
 ثمانية اربعة وجيبه في الحشر الثاني بالعرض ثمانية اربعة فالتفاوت بين العرضين
 ثمانية اربعة وانما كان هذا على الحساب بطليموس لانه في استخراج جدول العرض ضرب
 جيب البعد عن البتة في خمسة اجزاء تساهلاً وكان من الواجب ضرب جيب خمسة
 اجزاء تساهلاً لحيث قوله وهو قد ثلث قطر القوس فيكون قطر القوس مكيون اثنى عشر
 اصبعاً والتفاوت بين قدر عرض الحشرين انما هو باربعة اصابع وهي ثلث اثنى عشر وهي
 بالذات في الفلكية ثمانية اربعة وثلثه اثنى عشر مائة كما قطر القوس بطليموس قد
 انكسر الزاوية على الثلث مساهلة واعلم ان مركز دائرة الظل يقع على سطح منطقة البروج
 اذ هو على محاذ امة مركزى الشمس والارض الكاشعين الى سطح منطقة البروج وعرض القمر

في وسط المسنوف أما هو على بعد من المركز الذي القدر الظل والمختص في المسنوف
 الثاني بقدر ربع قطر القوس أي ثلاثة أصابع فيبقى من طرف دائرة الظل إلى مركز القوس
 ثلثة أصابع لمزى أي ربع قطر القوس فافترض ربع القطر الدقائق المثلثية وهو ما
 من عرض المسنوف الثاني وهو ما كان على نصف قطر الظل في أموره وتقول أي كان
 المختص في المسنوف الأول سبع أصابع وهو نصف قطر القوس ونصف مسدسه فخط دائرة
 الظل قد جاوز من مركز القوس قدر نصف مسدس قطر القوس فإذا نصف مسدس
 قطر القوس قسمة ثمانية على عرض القوس في المسنوف الأول هو **المختص** نصف قطر الظل
 بأموره أو انما الأول وكان نصف قطر القوس بأموره ونصفه ونزلة الخامسة يكون بأموره أو
 ونصف قطر الظل الكسوف في المربع الرابع هو قليلة أما يكن على بعد ما لمختص مجموع
 بأموره نصف قطر الشمس بأموره نصف قطر القوس ستوازيين في المسنوف الثاني في
 مباحث حدود الكسوفات قبل أن في هذا الموضع القريب من العقدة وهو غير مناسب
 لأن أجزاء الأثرين المتقاطعين قريباً من الزوايا من الموضع القريب من نهاية المسنوفين
 كما ينبغي أنما فرضها ستوازيين لأن العرض معرفة حد ذلك على سبيل القطر النحوس
 ولهذا فمن الخطوط مستقيمة مع أن السورين في المسنوفين لا ينفصلان عنهما ويصح
 فالحكم بتوازيهما أو بالقاء هما كما في مباحث اختلاف المنظر **المختص** في العمل
 بخلافه فيا فليكن زاوية α و β قياساً قائمة فوضها قائمة خط المسنوف كان زاوية
 قائمة فيكون α و β ستوازيين في المسنوف كما في من إلى المصراع الميز من
 في الكتاب بخط α و β ومن دائرة الارتفاع فيكون اختلاف المنظر قد مر أن لا اختلاف
 المنظر في دائرة الارتفاع واختلاف الطول واختلاف العرض فخط منطبق واحد وقد
 مر أن α و β اختلاف الطول و γ و δ اختلاف العرض فخط من γ و δ اختلاف
 سطر دائرة الارتفاع ولا يظهر فليكن γ و δ خطين متوازيين ههنا أو لا وهم
 المسكن على ما هو الواقع فيحصل المنقطة
 بوضاوة هكذا وجعل أنما فرضها
 متوازيين بوضاوة فيحصل العرض
 والعرض الغائم على المائل المساد
 مركز القوس واحد وصل بعد القوس من العقدة في تلك المائل وتلك الزوج واحد في المسنوف

كما ينبغي ان يكون منها سواد من زمره سناعة ظاهرة وقيل انما فرضا كان ذلك يكون
 اختلافاً طول جزء واحد جيبه في انصاف النصف في حال الاختلاف في طولها في انصاف النصف
 ويكون حكمه في الضمين وانما هذه المقلوبة ولا فائدة ايضاً في تشكيل جيب جرم انحرافه
 من ان امره الشمس في مركز القمر حسب الزاوية نقطة تاسعا وفي البلاد التي
 يقع بين موازيتي الجدي عرفت ان الاصل من تقسيم بلدان موازيتي الجدي الى اقليم سبعة
 اقليم في اول الاقليم الاول واواخر السابع العارضة قليلة فاعتبر من هذه الموازيتي
 الاقليم الاول حيث يقع الاصل ثلث عشر ساعة والارض ثلثا عشر درجة وثلثي درجة
 الى وسط الاقليم السابع حيث يقع ثلثا عشر ساعة والارض تسع واربعين درجة
 الا من درجة وسوم ان القمر كما كان احد من سمت الارض كان اختلاف منظره في
 فاذ كان القمر في الجيب من سمت الارض فاختلاف في الاقليم السابع اذ كان في
 حاية البعد من سمت الارض واذا كان في الشمال من سمت الارض فاختلاف في الاقليم الاول
 ازيد من سمت الارض فيه اكثر فاختلاف في الجيب من سمت الارض في
 وسط الاقليم الاول في الجيب الشمال من سمت الارض في وسط السابع في الجيب الجنوب
 عنها اكثر يقع القمر في اقرب قوسه من اختلاف في المنظر في العرض طرقة عرض
 ذلك على ما ذكره القوم انه لما اعتبر القمر في سطح البروج في صياحه اختلاف في المنظر
 نظر في جدول زوايا تقاطع دائرتي البروج والارتفاع في وسط الاقليم الاول فوجد بالاشتراك
 الزاوية الشرقية الشمالية الموضوعة باذن الساعة الثانية من بروج الاوسد
 بحيث يكون اختلاف عرضها الشمالي اكثرها الساعة الثانية من بروج الطوراء وتمام
 الاوقات في الموضع بازاا وكان مقدار الارتفاع تمام تلك الزاوية الى نصف الدائرة ووضعت
 في الزوايا الغربية الشمالية باذن الساعة ثلثين كورين كان في سابع
 باذنه اختلاف منظر الارتفاع من الجدول على ان مركز الدائرة في الكون على احوال
 كذلك في الانحافات القمر في حيز من البعد ويكون في القرب لكن في الاحتياج
 كان بالاجماع واختلاف منظر الشمس كان بتمامه وكان جيب اختلاف منظر الشمس
 ثالث لتمام وجيب الزاوية المذكورة في كوت وجيب ما يكون في وسط قوس عرضها
 هذين المقياسين سطحاً في جيب اختلاف منظر القمر حصل من الاول جيب اختلاف في
 فاحسب في نفسه فاحسب من الثاني جيب اختلاف الطول بالتمام فوجد انهما

من غير

وقد مر بيان ذلك في صياح اختلافات النظر نفسها اختلاف في الشمس من اختلاف
 عرض القمر حصل اختلاف في العرض المعدل زاد كماله وهو أقل من ثمان دقائق تقبل
 وإذا كان وسط الأقطاب الأول لما ذكرناه دايقة نظر في جدول الزوايا المذكورة وسط الأقطاب
 السابع فوجد بلا استغناء أن الساعات الواقعة من القرب الأداة الغربية الشمالية
 طينت يكون اختلاف العرض في جانب الجنوب أكثر من غيرها وكان مقدارها قد كتب
 رتبه تلك الأداة في بعض الدروس مرفوعة إلى الساعة الواقعة من الجنوب في الأداة الغربية
 في الشمالية تمام الأداة ارتفاع الموضع في الجدول وإذا الساعات الغربية من كرات في
 أخذنا إذا ذلك اختلاف منظره فقام القمر على أن مركزا المتدوير في الأوج والعمر
 في جميع المندوبين كان أحدهم أخذت منظر الشمس في جميع اختلافات
 منظر القمر من حيث الزوايا المذكورة في آية وجب تمامها فقامت كمال
 من باب هذا الجيب منظر في جيب اختلاف منظر القمر حصل من الأداة جيب اختلافات
 العرض من جهة ما فسمه أو كره من الكا جيب اختلافات العرض في جدول قوسية
 يأله سنة فسمها اختلاف منظر الشمس من اختلاف منظر العرض المعدل فخرج
 لو كره وهو الخط فله فلا تسببه بعد القمر عن العقدة إلى العرض إذا تأملنا في جدول
 عرض القمر وجدنا أنه إذا أصل البعد من العقدة أحد عشر جزءا وحسب جزءا من العرض
 جزءا واحد أو أقل حصل العرض في الأداة الغربية من العقدة متقارب في نسبة
 بعد الجرب القريب من العقدة إلى عرض الأداة كسبته أحد عشر جزءا وحسب جزءا
 إلى الواحد فإما عرضنا العرض من جهة ما فسمه جيب عرضنا الأصل على الجيب
 ولا يتغير من زوايا الجرب مقدار بعد الجزء العرض من عن العقدة لكن يتغير مقدار
 حسي جزءا نصف القريب في هذا القريبين من وجهين أحدهما هذا من جهة
 أخذت فاصلا من العرض من إلى سنة فاصلا من الأداة من الأداة من الأداة من
 كذا في الجدول بالقرصية إضافة إلى هذا من الوجهين وذكرنا لهذا هذا أن سنة
 جيب البعد من العقدة إلى جيب العرض كسبته الجيب الأقطاب إلى جيب غارة القمر
 أمضى ذلك فسمه إلى الجيب الأقطاب إلى هذا الجيب هي سنة أحد عشر ونصف
 إلى الواحد فسمه الأصل من جهة ما أحد عشر ونصف في جيب العرض يكون جيب البعد
 من العقدة كذا استعمل النسق برصنا من الجيب بقلة التفاوت بينهما في

هذا الموضع القريب العقدة اول المذكور صحيح من نفسه كمن قبل كلام بطليموس على هذا
الوجه غير مناسب اذا البناء من كلامه اذ كونا اذ لا فاما اقربا الى مجموع اعتدال الشمس
والبعد بين المقيمين عند الشمس في احد عشر موضع حصل بقرائن اربعة اقربا في الصورة
الثانية اما مجموع اختلاف العرض والبعد المذكور ايضا في احد عشر موضع حصل
بقرائن اربعة الموضع الحقيقي ان القوس مجموع اختلاف القمر والبعد المذكور في جدول
عرض القمر والحاصل هو البعد من العقدة فاما في سنة لا في جدول عرض القمر حصل البعد
من العقدة وحصلت فوسنا اما في الجدول المذكور حصل البعد فاما في سنة
هذا البعد حاصل من العقدة انما هو هذا الموضع المرفوع عن العقدة فبما عليه
اختلاف الطول يحصل بعدا لموضع الحقيقة منها في اول حدود الكسوف
فعلى الطريق المذكورة في الكتاب يكون بعد الموضع الحقيقي عن العقدة
في الصورة الاولى في الصورة الثانية تحت وعلى ذلك يكون في
الصورة الاولى تحت وفي الصورة الثانية تحت وعلى ذلك يكون في
في المكان ان يكون هذا القمر من الشمس في احوالات الوسطى وكذا في مجموع
اختلاف الشمس والقمر هذا اذا كان القمر في فاية اخذت ان القوس والشمس
في فاية اخذت فاما اذا كان القمر من ثلثة عشر منه بالتقريب بان
الشمس تجر كل يوم بلحظة جزء واحد اقربا والقمر يجرد ثلثة عشر جزءا
بالتقريب وبسنة اخذت كسبة كما صفا فيكون بقية الشمس في تلك
المدة هذا البعد فاما اذا ضم وكذا على ثلثة عشر فخرج بالادلة وهذا من حيث
قوله بالتقريب واذا قسم هذا الخارج بين القسمة على ثلثة عشر فخرج ثلث
لخرج فخرج الكسوة اخذناه بقية على اربعة اقسام الحساب جبل البعد من العقدة
الذي اذا جاوز وسط القمر تكسفت في الشمال كما وفي الجنوب في الشمال
في ذلك الله اذا حصل من الجدول ان الاجتماع الوسطي يمكن ان يكون
ان هذا الاجتماع الكسوف ممكن فينبغي استخراج الاجتماع الحقيقي او غير ممكن
فلم يثبت به واذا كان في الاجتماع الحقيقة على هذا البعد لم يكن الكسوف
اذا عرض القمر في الشمال اذا كان كسا اما بقرائن او كذا فاما في الصورة اخذت
العرض الذي هو خارج على كذا وهو اعظم من نصف قطري القمر فلا يمكن

أكتسبت وكذا عرض القمر في الميزان بالآثار المكتسبة بالقطر والمقروءات في اختلاف
 العرض ثمان دقائق حينئذ والفضل فيها ثمان دقائق وهو القدر العظيم من عرض القمر في
 جميع بين الأشياء لا يمكن اجتماعها وذلك لا يتم فوض القمر في البعد لا قرب فان أريد
 بذلك أن مركز التدوير القمري في حضيض الخواج فهو محال لأن مركز التدوير في
 الاستواء يكون في الكواكب كما قد أريد بذلك أن مركز القمر يكون في حضيض
 التدوير وهو الظاهر للمشهورين المتقدم ذكرها فلا يمكن أن يكون لاختلاف
 في الغاية لأن الاختلاف في الغاية إنما يكون إذا كان القمر على حضيض التدوير
 من الدائرة فلا يمكن أن يكون في حضيض التدوير وقد اختلف بعضهم في الصحيح كلام
 بطليموس من أن كل ما مضى على أن القمر في البعد لا وسط من التدوير بل أن الزوايا
 البعيدة من قوس البعد لا تزيد من قوس من قوس التدوير وإنما استعمل نصف القمر
 على أنه في الحضيض مساهلة لقلة التقاطع مما كان قطر القمر في البعد لا بعد
 لأنه في الأقرب له يكون في البعد لا وسط من نصف قطر فيه وتساوي
 ونصف قطر الشمس له م وهو هو الجواب عما ذكره كان نصف القطر في البعد
 الأقرب بالوتر والتقاطع بينهما ثمانية درجات فأنظرنا في أحد عشر
 لحاصل ثمان دقائق تقريباً وهي حضيض البعد من العقد وهذا القدر من التقاطع
 في عرض وهذا المقدار قليل كثيراً لا ينفصل في مثل في حساباً ولكن هو على ذلك
 ما ذكره الشيخ من أن التقاطع من هذا الوجه كان قليلاً لكن التقاطع السبب
 اختلاف المسطر حسب البعد لا وسط البعد لا قرب ليس قليل كما لا يخفى وذكر
 استواء أو الزوايا في الفاتحة من أجل أنه جميع نصف قطر القمر على أنه سبعة
 سبعين التدوير في الكواكب مع نصف قطر الشمس وجميع المجموع مع قطر اختلاف
 منظر القمر من عرض مجموع السبعة عرض القمر ونقوس في جداول العرض الحاصل البعد
 عن العقدة ثم يراود على هذا البعد غاية تعديل الشمس مع زيادة ما يقطع الشمس
 في مدة قطع مركز التدوير قوس غاية تعديل الشمس وهي نصف سبب
 قوس غاية تعديل الشمس تقريباً أو قوس يقبها إلى غاية تعديل الشمس ثمان
 مقدار حركة الشمس في موضعها إلى سبب القمر في موضع العرض من التدوير
 فممكن الحاصل جداً كسر على التحقيق والمشاورة من هذا الكلام أن هذا

هذا الكسوف باعتبار وسط القمر المفهوم من كل يوم البعض انه هذا الكسوف
 باعتبار التقويم ففاضل دال على انه اختلاف في مقدار نصف قطر الشمس على
 دائرة المية فيما تقدم فاذ الوضحة لك فختلف حدوه الكسوف ايضا وروى عن
 قطر الظل على المسببة المذكورة وهي نسبة النصف ثلثه او اقل من كذا مقدار
 ويكون المعدل من العقدة حينئذ سبب افاضنا آخر في احد عشر ونصف
 يحصل سبب ما له لكن دفع الكسوف اخذ دقة تسعة وهذا بناء على التقريب
 الكسوف من ان نسبة المعدل من العقدة العرض في هذا الحد من نسبة العرض
 الى الواحد واما بالتحقيق فتوس او في حد العرض القمر يحصل سبب افاضنا المعدل
 من العقدة محققا فردا والمطلب بعد وسط منما قد عرفت في فصل الاخر من ان
 ان غاية الاختلاف ان المعدل اقرب ثلثه اجزاء تقريبا وقد فرضنا العرض هنا في المعدل
 الاقرب عند اول العقد فيكون ان يكون العقدة بين الوسيط والتقريب هنا في بعض الاوضاع
 في ثلثة اجزاء وقال الاستاذ ابا عبد الله في القانون انه يوجد نصف قطر القمر ونصف
 قطر الظل من ان يكون التقريب اسفل المسد ويحتمل ان يكون عرضا ويعرب المعدل عن
 العقدة فمرا على هذا المعدل اعظم من قطر الشمس فمرا على هذا نصف سبب
 او ما جاز ان استقصا منه فيكون المبلغ حد الكسوف افضل الخامس فيما ذكره
 من المدة وفي بعض النسخ ما بين الكسوفات في كل من النسخين من تعليقنا في الاول
 فذكرنا وقوع الكسوف واما في الثانية فلزيادة سبب الكسوف في هذا الفصل
 ويحتمل ان يكون كل من النسخين بالنظر الى المعنى القوي فان الخطيئة في الله كما
 يطبق على ذهاب من القمر جزءا او بعضها في وقت محض من ان يطبق على ذهاب
 ضوء الشمس كذا او بعضها بسبب المعين والكسوف كما يطبق على الثاني الى المكان
 على الاول صرح بذلك في الشبهة فذكر لان غير القمر في العرض سبب اشهر راد
 بالشمس انهم القمر في وقت على اذ كمن قبل كذا لا يحتمل ان يكون سبب اشهر مصر
 فمرا ما جاز وهي خمسة اشهر ثم مصرية وسبب عشر في راد او راد سبب ايات وادبع
 عشر من دقة وسبب راد في حركة العرض في هذا المدة فقد اكد له الثلثة بالبناء
 وضع الثالوث مساهلة نور والقوس التي لا يمكن ان يتكسب الشمس منها التقريب
 اذا جاوزها وسط القمر من العقدة لم يتكسب الشمس في جانب الشمال كما سبب

جانب الجنوب بالقب فاذ انقصر نصفها من نصف الدرع في القوس التي لا يمكن ان
 يسكن الشمس فيها في القطبين كما ذكرنا وقس على ما ذكرنا من ان القوس التي لا يمكن ان
 يقص نصفها من نصف الدرع وتراها من الدرع والشمس منه اي تمام كل واحدة من القوس الثلاث
 اكثر من قوس المسبب العرض في المدة المذكورة وانما قال ذلك دقنا لما خسر ان يوضع
 ان قوس مسير العرض على كل من المدينتين المذكورتين ان يكون عظيم قوس مسير العرض
 حيث لا ينفذ وسطها على احد القوس الثلاث مما ذكرنا طرفها المدينتين اللتين
 الجانب الاخر من القطبين فلا يمكن ان يكون المسبب في الكسوف ولا الناقص في الخسوف
 او متبقيا على المدينتين فلا يمكن ان يكون المسبب في الكسوف ولا الناقص في الخسوف
 والمسبب اكثر من مسير العرض في المدة المذكورة اذ في هذا اليوم اذ على هذا التقدير لا يمكن ان
 يصل طرفا قوس العرض المدينتين الاخرين فخصوه عن المداورة كذا فاذ انما يتصور الخسوف ان
 هذا هو سبب ذلك فاذ قال بعض الاصل ان لا حاجة الى هذا الكلام ثم قد من القول ان يكون
 مئة او ازيد فاذ ان يكون الشمس في غاية العمود وهذا انما يكون اذا كانت
 في وسط المدة على المصنفين وحينئذ لا يمكن ان يكون في الاوج وان
 يكون القوس في المداورة في مسافت المدة فخصونا انما كان التدوير في النصف
 في الاوج فانه يكون القوس في غاية البعد فاذ يصل الى الشمس من طرفا المدينتين
 اشهر قمرية او ثمانية اشهر صريخ وسبعة وعشرون او خمس عشرة سنة واربعين
 دقيقة تست عشرة ثمانية وسير وسط الشمس في هذا المدة في المداورة
 وسير وسط القمر فيها بعد خلقها كذا واربعين سنة وثمانين يوما بعد خلقها
 واحدا من المداورات وسير حاصلة القمر بعد خلقها كذا واربعين سنة وثمانين يوما
 كان الشمس في وسط المدة على المصنفين كان القوس الواقعة في كل من جنبه عشر مائة
 الموضع بانها في المداورات كذا ويجوز ان يكون في كل واحد من القوسين المداورة في خمسة اشهر
 قمرية يخرج من محيط تدوير خمس دورات وتوسا كونها في وسط المداورة في
 جمل ان فيه القوس المداورة في القوس في المداورة في كل واحد من القوسين
 الواقعة في كل من جنب المداورة من المداورة سبب ذلك فاذ يصل الى الشمس من طرفا
 المداورة في كل من جنب المداورة من المداورة سبب ذلك فاذ يصل الى الشمس من طرفا
 المداورة في كل من جنب المداورة من المداورة سبب ذلك فاذ يصل الى الشمس من طرفا
 المداورة في كل من جنب المداورة من المداورة سبب ذلك فاذ يصل الى الشمس من طرفا

القمر في الطرفين من جيب المدد متساويان فالقمر في الواحد من الطرفين يتحرك
بقدر نصف مجموع الاختلافين اعني لمة وهو البعد من الاصل الحقيقى والوسطى في
اول المدد والبعد من الاصل الوسطى والنصف في اخر المدد نصف سدسه فلهذا
القمر الذي يسير الشمس في مدة نظير القمر هذا البعد في كل من الطرفين وكان قد دل
الشمس في كل من الطرفين على ما ذكرنا فلهذا نصف الشدس على بروج ستة
ونصف يكون قد دل وهو مقدار زيادة حركة الشمس المختلفة على حركتها وسطها
في المدة المذكورة وظاهر ان حركة وسطى الشمس والقمر في ابين الاختلافين
والاستقبالين متساويان فيكون زيادة حركة القمر المختلفة على حركة وسطها
اجزاء تلك المقدار في المدة المذكورة فالتساويان ان يبين في طول خمسين شهرا
انما هو بهذا المقدار دور فالتساويان ليس بالحقيقة في العرض قد تقدم في حركة العرض
الوسطى هي بقدر مجموع حركة الوسط وحركة العقد وكان حركة الوسطا نقطة من الحركة
العرض الحقيقه بهذا المقدار وكانت حركة العرض الوسطية في مدة خمسة اشهر فخرج
فأذا ما عليه القدر المذكور حصل حركة العرض الحقيقه نقطة وهو المطا دور ولما كان
عرض هذا العرض قد تبين فيما تقدم ان نصف قطر انظر مثل نصف قطر القمر وثلاثة
اخماسه ونقد في الفضل المتقدم ان نصف قطر القمر في البعد الاقرب من المدد يعاين
فيكون على النسبة المذكورة نصف قطر انظر فيه بانه مجموعها وون الفضل الواحد عشر
من البعد المتقدم ان نصف قطر القمر احدى البعد لا بعد منه فانه يكون نصف
قطر انظر فيه على هذا النسبة بانه مجموعها فالتساويان فضل البعد الاوسط على البعد
الاقرب نصف فضل البعد الاوسط على البعد الاقرب فانه انقصنا المقادير من نصف
القطرين في البعد الاوسط والا قروب وهو اثنتي عشرة ناصلا وهو باو س وزه نا
الحاصل وهو باج لعل نصف القطرين في البعد الاوسط ولقد بينا منه في البعد الاقرب
حصل نصف القطر في البعد الاوسط انا قال اشهد انما استخراج نصف القطر في
البعد الاوسط لان بقاء القمر من ان دورا في كل من طرفي المدد كود
على اخره وسدس كل وهو قريب
من البعد الاوسط اقول لا استخراج
نصف القمر من مركز العالم في طرفي المدد

نفرض آية الشمس في مركز دائرة مركزها العالم والمخرج اوجها ويكون ارتفاع القمر
 ونصل بـ سـ بـ وكانت زاوية اربك سـ بـ لـ سـ جـ بـ لـ سـ كـ و زاوية بـ و سـ
 لـ سـ كـ فبقية زاوية اربك بـ سـ لـ وهي زاوية بـ و سـ جـ بـ لـ سـ كـ
 شيئا عند اوج الشمس كـ بـ جـ بـ لـ سـ كـ يكون منبسطا و هي منبسطا الى جـ بـ لـ سـ كـ
 و بـ كـ لـ سـ كـ الى جـ بـ لـ سـ كـ هي زاوية اربك فبقية زاوية اربك
 خطا الى جـ بـ لـ سـ كـ و بـ كـ لـ سـ كـ هو كـ و بـ كـ لـ سـ كـ هو كـ
 و يكون نصف القطر من الجيب هذا البعد بـ سـ كـ و اذا افترسنا في جـ بـ لـ سـ كـ
 الفترس حصل البعد من العقدة بـ سـ كـ فبقية نصفه من نصف البعد سـ جـ بـ لـ سـ كـ
 فترس وهو القوس الذي لا يمكن منه المنطق الجيب البعد المذكور وهو اقل من سـ جـ بـ لـ سـ كـ
 البعد من بـ لـ سـ كـ و تقع بقية هذا البعد من بـ لـ سـ كـ في طرفي المدة المذكورة
 اعمى خمسة اشهر لكن الكثير المنطق في ثمن شهر اثنا عشر يكون حركة القمر من
 العقدة في خمسة اشهر بعد خروجه من الاودية الثلاثة اقل من نصف الدائرة مقدار
 يوم احدى من فصل نصف الدائرة على القوس التي لا يمكن فيها المنطق في البعد المذكور
 يقع المنطق المذكور ان في احد نصف الفلك المائل عليه اما انما في اوجها في
 يكون القمر في احد هاتين نقطتين مقدرة في الاودية الثلاثة الى العقدة المذكورة
 ثم اذا كان سـ جـ بـ لـ سـ كـ في خمسة اشهر سـ جـ بـ لـ سـ كـ في اقل من سـ جـ بـ لـ سـ كـ
 فيها المنطق لا يقع حروف فاذا كان سـ جـ بـ لـ سـ كـ في اقل من سـ جـ بـ لـ سـ كـ
 الطريق الاول من هذا يظهر فائدة فوضو الشمس لا يظهر حالها يكون مدة فنانا
 قوله فنانا سـ جـ بـ لـ سـ كـ في سبعة اشهر وسـ جـ بـ لـ سـ كـ اذا ضربنا السبعة في ايام
 شهر واحد فمضى و هو كـ لـ سـ كـ فحققت مدة سبعة اشهر فترس في خمسة اشهر و هو
 الدقائق و يتوكل الى السمات و كسورها حصلت في دوح البعد وهو ستة اشهر
 منسوبة مصرية وستة وعشرون يوما وسبع عشرة ساعة وثمان دقائق
 اثنا عشر وعشرون ثمانية واربع وعشرون ثمانية وحرارة وسط الشمس
 في هذه المدة دوح من كـ لـ سـ كـ وحرارة وسط القمر من كـ لـ سـ كـ و هو دوح
 الثمانية دوح من كـ لـ سـ كـ فحققت احدى هاتين نقطتين في احدى نقطتي العقدة وحرارة سـ جـ بـ لـ سـ كـ
 القمر من كـ لـ سـ كـ وحرارة القمر من كـ لـ سـ كـ فحققت احدى هاتين نقطتين في احدى نقطتي العقدة

فانما فرضنا الشمس في منتصف هذه المدة في الاوج وهذا معنى قوله ان كانت
الشمس ايضا يكون عند هاتي كل من طرفي هذه المدة من الاوج فثبت ان كل واحد
من الموضوعين اذا انما في الجداول سكونا ضعيفا يكون وقتها في المدة المذكورة
على محيط الدائرة وسبع دوايت وثمانون وهي التي ذكرناها حركة الحاشية في
هذه المدة وخط وسط الزمان الذي يتركها القمر هذه القوس اذا كان على الحضيض
الشمسي فانه في الاوج سبع المليون كان في كل من طرفه بعد من الحضيض كما في
الاستدلال في مجدها هذه سبعة اشهر وستين يوما يكون كذلك ولتقدير كل المخرج
الموضوع ما اذا هذا البعد وكمه وضعفه يكون طالع وهو المدة في داخل نصف سدسه
التي كانت القوس او في الشمس مجموع التقديرين يكون التقادير في كل من طرفي المدة
منصفت ذلك اعني وقتا وهو القوس الذي بين فرضي الاستدلال الوسطي والخطي
حدا في تلك القوس هذا القوس طرزا الشمس نصف سدسها باليوم ومجموع نصف السدس
في الطرفين الوقت يزيد على مجموع وقتها الشمس في السدس من جعله ثمة في مقدار
تقديران حركة الشمس المختلفة من حركة الوسطي وحركة العرض الوسطي عن حركة
العرض المختلفة كما هو في المسئلة المقتضية في القوس العظمى بين حدي الشمس في ذلك
في المسئلة المقتضية ان القوس التي لا يكون الحسوف فيها قريبا وهو القوس العظمى بين
حدي الشمس كان الاصل هو القوس الصغير بينهما واما الباقي من سائر العرض الاقل
الذي يورثه فلا يكون الحسوف واما استيعاب الحسوف في مدة سبعة اشهر بسبب خط القوس
عن حدي الشمس فبالاول ان يمنع ذلك في الاشهر الستة البسطي والعظمى والافضل
سبعة بالذكري في مشاع عمود الحسوف ولم يكن الباقي سوى المدة المستتبع اشهر ان
الجميع في عدد ما كان الحسوف في مكان عمود الحسوف في سبعة اشهر ما يصير سبعة
سبعة او ثم الى مكان هذه الحسوف فيها اربعة وكان الناس ان يغير من عدم الحساب
خبره في استقبا بين تراجم ان يكون القمر في احد هاتين القوسين في مدة في الاخر
منصرفا منها حينها وكان لم يغير من ذلك بطرا وامتثاله لان مجموع اللذين عن جنس التقدير
الفاو حشوا وعشرين درجة وسبعين المخرج استقر عن كل ما بعد اسقاط دوا
فكيف يكون الحسوف في هذه المدة من اوسط خطها والكسوف تقدر ان ينصف
قطر الشمس في جميع الاشهر باليوم وان نصف قطر القمر كذلك اذا كان في احد اعلاوه

للمخرج

وهذا هو المبدأ في الاستدلال
فقط في المدة المذكورة

واما اذا كان في حضيض التدوير ومركز التدوير في الارجح نصف قطر يوم فاذ كان
الشمس في العبد الاوسط ومركز التدوير في الارجح يكون نصف قطر يوم وذلك لان
نصف العبد الاوسط على العبد الاوسط لنصف العبد الاوسط على العبد الاوسط فاما نصف
التفاوت من نصف القطر في العبد الاوسط فاذ كان في الارجح يكون نصف القطر في العبد
الاوسط لنصف القطر في العبد الاوسط فاذ كان في الارجح يكون نصف القطر في العبد
على السطح فاذ كان في الارجح يكون نصف القطر في العبد الاوسط فاذ كان في الارجح
يكون نصف القطر في العبد الاوسط فاذ كان في الارجح يكون نصف القطر في العبد
و هذا القوس الذي لا يكون في الكسوف ولا الخسوف من العرض وكان سائر العرض
على اقدم في مرة سبعة اشهر قطرة وهو انقضى من القوس المذكورة واما استخراج
نصف قطر القمر على انه في السطح الاوسط لانه قوس القمر من جنس الدائرة على
نصف سطح لانه قوس من السطح الاوسط وقد مر الكلام عليه في المسئلة للتقدم
قوله حضيض الحساب جزاء الشمس في الارجح اذا كان قوس العبد من العبد فاذ كان
كان العرض تحت اربعين درجة فاذ كان في الارجح اذا كانت المسئلة
بالبعد فان كان الاوس بن في الحادي والعشرين من المسئلة فاذ كان في الارجح
انما هو على سبيل التفاضل حتى ان حضيض القوس الاوسط من العبد من اجزاء العرض
اقل من حضيض القوس الاوسط فاذ كان حضيض القوس المذكورة من اجزاء العرض
اقل من حضيض اربعين درجة فاذ كان في الارجح اذا كانت المسئلة فاذ كان في الارجح
وان لم يكن مستمرا بها كان التفاوت قليلا غير متدبر فاذ كان في الارجح
حيث يقع اختلاف العرض قوسا عظيما سميت الرأس ونقط على الطالع والاعراب
فان كان نصف منطقة البروج الظاهر في شمال تلك الدائرة وكان عرض القوس جنوبيا
فانقروا القوس في خط العرض المذكور فاذ كان في الارجح اذا كانت المسئلة فاذ كان في الارجح
عنها هذا الاختلاف التقصيل الذي ذكره الشرح في هذا المقام وقد مر ان يكون العرض
قوسا من المنطقة وكان عرض القوس جنوبيا في الصورة الاولى وعرضه المرحى شماليا
وح قد يكون اختلاف عرضه سبعا من المنطقة في الجهات الاخرى مثل ان كان عرض
في الصورة الثانية اذا كان العرض قوسا من المنطقة وعرضه شماليا ثم اذا كان عرض
العرض في الكسوفين وفي كلها اكثر قليلا من حضيض اربعين درجة فاذ كان في الارجح

فيه اقرب الى المنطقة لطيب اودية وحيثما كان الكسوف اكثر فاذ كان
 طيفت بمسير القوس التي لا يبين منها الكسوف اقل من مسير العرض في هذه المدة
 اسكن الكسوف اولها بين غلغلي العذراء وتلغى المذواذ وتلغى العذراء فتلغى الاقرب
 وتلغى المذواذ فتلغى الاقرب فتلغى الشمس اعني في اقل القوس وسيل العرض
 في المدة اعطى خمسة اشهر وسب من مائة وستين درجة فاذا كان الشمس في
 وسط هذه المدة في الممسين كان كل من القوسين خمس درجات ونصف
 وان انصفت من مسير العرض سبع وسبعون درجة فاشان والمثون دقيقة ونصف
 يكون الشمس في هذه المدة فبما بين منصف المدة الفاشية والحسين من المدة
 الفاشية عشرة من المذواذ ومنصف المدة الفاشية من المذواذ السابعة والعشرين
 من المذواذ واما مسير القمر هذا الاجزاء مع زيادة قاطع سدس مجموع الاختلافين
 سوبتكم ونصفه اولها فاذا زاد على مجموع الاختلافين مع مدكده والقمر سير هذا القوس
 في يوم وساعتين اربع عشرة دقيقة وتسع وثلاثون ثانية واما قال ان الشمس
 تكون انصفت سدس الاختلافين فاذا زيد عليها مع مدكده واقسم ذلك على حركة وسط
 القمر لوم طرح يوم واحد وساعتان وثلاث عشرة دقيقة ثم قال اخذت دقيقة وربع ساعة
 للشمس اهل ساق لما انكسب ولا يلحق انه كان للناسيب ان يتيقن ان القمر في اي وقت
 من اثنان بالنسبة للشمس فخلت عليه قوس الاختلافين مع نصف سدس المدة
 اعتبر مسير الشمس في هذه المدة في مثل هذا العمل وروايت المدة الوسطى خمسة
 اشهر اقول ان هذه المدة شهر واحد على كذا الفرح في خمسة طبعيل مفرم م فاذا ذكر
 من ان الكسوف ازيد من شهر واحد وثلاثة ارباع ساعة شهر في الحساب فانصوب
 والمساواة فاذا زيد عليها مائة مسير القمر مجموع الاختلافين مع نصف سدس طبعيل
 المدة اعطى خمسة اشهر وراخذون عرض الى جانب الشمال اي شمال المائل ووجود
 الاختلاف على هذا الوجه انما يتصور في الاحتياج العذراخي اذا كانت نصف منطقة
 البروج الذي المنداء من حلق في جانب الشمال من سمت الاس وكان عرض القمر
 جنوبيا فان اخذت والمنظر حينئذ على القمر في شمال المائل بقربه من منطقة البروج
 لكن لا يصير طيف يزيد على خمس اربعين دقيقة فمما ذكرنا الاحتياج المذواذ في مثل
 المنظر فطيف القمر في جنوب المائل ويقل من منطقة البروج وارجو ان يكون

الواقع في المذواذ من جوف المذواذ
 والاختلاف في المذواذ من جوف المذواذ

في جانب الجنوب من سمت الرأس وكان عرض القوس شيئا ما خلافا للمنظر على القمر
 في جهة الشمال من سمت الرأس من منطقة البروج وعلى كل تقدير صحيح أنه لا يوجد اختلاف عرض
 في جانب الشمال لا على الخسوفين ولا على الجانبين يزيد على سنين واحدتين دقيقة ولا يزيد
 عليه أو كثره منهم ان كوله ولا على الجوانب ان اختلاف العرض على الوجه المذكور
 يمكن ان يوجد في كلا الخسوفين وليس كذلك فمثل ذلك لا يمكن ان يكون منصرفا عن الجانب
 بل هو جهة التي يكون ان يرمم فيه عمود القوس ولا حاجة الى ذلك لان الاحتمال لا يخرج
 عن كون العرض اقل في الاول الى الرأس من منصرفا عن الجانب ثم على عرض للقوس
 وهو مستلزم لان يكون في جهة عرض اكثر من نصف الدائرة وهو خلاف
 هذا المنظر من نور وظهوره امتناع ان كان لطرف الجنوب شيئا من عرض القوس جنوبا
 فلما سكن انكشاف الشمس كان من لطرف الجنوب من الشمس اى الذي في جهة
 فطرب الجنوب وقد اختلفت العرض في الجانبين من جهة واحدة ان يكون عرض
 القمر شيئا ما في كون اختلاف العرض حيث جعل القمر حسب اوجه في جانب الجنوب
 من الشمال في عند مكان خط الاستواء في الوضع الاول قد شرنا فيما تقدم انه انما يكون
 ذلك من جهة اول اياتنا في دوائر دوائر البروج والارتفاع ومن جهة اختلاف
 المنظر وهو وجهه لا يعرف منه في اياتنا في البروج في خط الاستواء في المنظر
 اذ في جانب الشمال من سمت الرأس خط الاستواء في جانب الجنوب من سمت الرأس
 العرض شيئا ما في الاحتياج الذي يكون اختلاف المنظر في العرض في المنطقة في جهة
 في جنوب الدائرة انما في الاحتياج عند اى في اختلاف المنظر بعيد من المنطقة في جهة
 في شمال الدائرة المستقيمة من جهة اختلاف المنظر في الوضع الثاني في الوضع الاول في المنظر
 لا اختلاف في المقرب الى المنطقة فيجعل الوقت اعظم ولا يظهر حيث في ذلك في
 الوضع الاول في جهة واحدة في جهة واحدة في ان في ان في جهة واحدة في جهة واحدة
 فان في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة
 اكثر من جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة
 في اول الكلام في اختلاف العرض في الجانبين ليس كذلك في الوضع الاول
 فاما في الجانبين في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة
 في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة

في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة
 في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة
 في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة

في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة في جهة واحدة

في جانب الجنوب كالدو فاذا افترض عرض القوس اثباتا فاختلاف العرض من
الاجتامين بقرب القوس الى المنطقة يجعله في جنوب الدال ويولد بعد القوس في الجنوب
الاول مقبلا واما وجه القوس في الجنوب الثاني مقدار ما يوجب القوس مجموعا كان كسر
من اسمه فكل عرض القوس في هذه المدة اذ اكل القوس ثلثي العرض في الوضع المذكور
وكل اذا الوضع عرضا زاده وهذا هو اختلاف فيصير المكان هو كالمسكن اكثر غل
اشي كان مسطرا من الاراس في الاول واهنا الى القوس في الثاني واما الى احتمال
الآخر اعني كون اهنا الى القوس في الاول مسطرا عن الاراس في الثاني فغير ممكن
في هذا العرض المذكور كما مر قوله قد مر ان سير العرض وسطى مدوها
يكون قد مره لك في سميت ان هو المسكن لا يمكن في سبعة اشهر وانقوب
العظمى بين حد لسنتين قد مر في المسئلة المستند من ان القوس التي
لا يمكن فيها المسكن فسر فاذا انقضت اسنان الزيادة على قوس كد وكان حركة القوس
في مدة سبعة اشهر المدة الصغرى كما مر في سميت امتاع المسكن في سبعة اشهر
رجح ما يكون المتاصل منها يكون فاذا اقتضاء على احد عشر نصف خارج مقدار
العرض الكه كط على ما هو طريقه بطيوس في هذا الفصل واما ان اقتضاء العرض
بازاء من الحد ول يكون الكد كد وجب ان يكون الشمس سارا من او غل القوس
كان في سبيل الشمس في المدة الوسطى رجح ما فاذا انقضت منه مقدار المقدل
وهو خمس بقى قوس سبيل الشمس في المدة الصغرى بقسطه نصفه جوار وسط كد
وكان اوج الشمس بول فاذا كان الشمس في وسط هذه المدة في الموضع كما
في الدال كد كد في اول الاجتماع الاخر في المدة بول في اول المطاوع وقد ان القوس
يعني قد ذكرنا في سميت امتاع المسكن في سبعة اشهر ان مجموع مقدل الشمس والقوس
سواء نصف سدس الجوز حصاها حصل به تحت قصدها على قدر كد كد حرة
وسط القوس يوم خرج آت آت وهو يوم واحد ونسب ما مات ونسب في ان وان شرا
ثالثه قوله وكانت المدة الوسطى المسبقة اشهر قد بينا في بيان امتاع عدد المسكن
في مسبقا اشهر المدة الوسطى وروج كد فاذا استقطنا منه زمان
القوس مجموع الاختلافين مع نصف سدس ذلك المجموع يبقى زده ح وتاما
كان الكسور الزائدة على الايام المائة للمدة الصغرى سبعة اشهر في عشرة

ساعة فاذا فرض الاحتياج الذي في عند الطالع كان الاحتياج عند راسي عند العاروب
واما فرض الاحتياجين لكذلك ليكون البرج العاشر في الوصفين من البروج الجنوبية
فيكون اختلاف العرض اكثر ولعل بالعكس مكان العاشر في البروج الشمالية وحيث
يكون اختلاف العرض اقل فوضعا فربما من الافق ايضا لذلك ولا يمانع ان يكون كذلك
كأن احدا لا يمانع في النهاية والاخر في السيل فمطيل المقصود فاقبل في احتياج
الكشاف جنوب الشمس فربما من ذلك لا يمانع ان يكون على تقدير ان يكون جنوب
العرض الى جانب الشمال غير ممكن والكشاف جنوب الشمس لا يتصور ولا يمانع ان يكون
اختلاف العرض الى جانب الشمال قد يقع في جزير روضة من ان عرضها من
خط الاستواء ستة وثلاثون درجة وقد عرفت ان عرض البلد اذا اجاز ميل
اقل للعددا لا يمر العددا في حساب الشمال فلا يحصل لهذا الحكم خبر
روية من بل هذا الحكم كامل للبقاع التي لا تمر العددا فيها في جانب الشمال
فراية فرض الاحتياج الذي في الطالع والاخر في العاروب فاخذنا من جدول اوقات
تقاطع اوراق السراج والارتفاع الزاوية الشرقية للدرجة السادسة والعشرين
من الجدول في اولى النهار فكانت مخرج تمامها الى نصف الدورت والارتفاع
الشرقية لشمس العددا في اخر النهار فكانت تحت تمام الارتفاع فيها بعد
اخذنا باذانه اختلاف منظر القمر على ان التدوير في الارتفاع والارتفاع في المصنفين
فكان آخرنا اختلاف منظر الشمس ما تاجيب الزاوية الاولى في وسط وقت
الزاوية الثانية ما كانت موزنا هاهنا في جيب اختلاف منظر القمر من اوتاب
حاصل من الاول جيب اختلاف العرض في الاول ما قد قوسه يكون انما كان ومن
الثاني جيب اختلاف العرض في الثاني ما قد قوسه اقدم ففرضا اختلاف
منظر الشمس منها حصل اختلاف العرض المعدل في الاول ما قد قوسه وفي الثاني
ما كانت مجموعها امسك وهو اكثر من اربعين عشرة دقيقة وبلغ هذا التعاوت
من وجه اهل الكسوف الذي وقع من بطريق ولا يعلم ان يكون في القمر شيء
اقرب الى الارض او باقرب القرب ان يكون القمر في حضيض التدوير ومركز
التدوير في الارتفاع اذا اقرب القرب الممكن في الاحتياج لا يكون انما كان
اقصر زمان الشمس ان يكون اذا كان القمر في اذله واخر على جنبي الذي روي

ولا يمكن اجتماع هاتين المثلين كما لا يمكن اجتماع مثل اقرب القرب كوان
مركز التدوير في المصنوع والقر في حضيض التدوير وله وجه آخر فانه ايضا
من الامور الغير الممكنة علة ذلك ان يكون البروج والساعة عظمي لا يتحرك في
مكان جديته مع كل من الاولين وانما يعرف كون البروج والساعة عظمي لا يتحرك
من استقرار جداول التدوير منظر الميزان الذي من العمل به جداول الزوايا القاطع
دائرة البروج فلا ارتفاع كما قرر في الفصل التاسع عشر من المقالة المقدمة وانه وذلك
لان سير وسط الميزان في الشهر الوسط كطامة ملتصقة فالحظ نابا من جداول
الاول وسط الميزان سير وسط الشمس كطامة ملتصقة ووسط القمر بعد حذف دور القمر
مقطعة وتربط وحاشية القمر بعد حذف الدور كله مقطوعة وحركة القمر حسب
حذف الدور لم تكن كطامة واحدة وسط القمر والشمس واحدا مساهلة في
والشمس اذا كانت ابدا يكون يعني ان الشمس اذا كان في وسط الشمس وسط
الابراج كان بينها في كل من طرفي الشمس على الابراج كان بينها في كل من طرفي الشمس
عن الابراج يدور واختلافه فيكون ما لم يصفه اذ تدور واذا كان القمر يتحرك على كطامة
في التدوير في شهر واحد دووا واحدا وتوسا بالقدرة المذكورة فليس ضروري في
اول الشهر بعد من المصنوع بعد نصف تلك القوس ارضي ما تدور جيبها
من التدوير المرفوعة انما نصفه تاتى بمجموعها يكون حلة او نصف سدس
تاتى ربع ذواتا على نصف اختلاف الشمس حصل آله متبقية عن سير القمر
الوسط الشهر بقى كطامة واحدة فتمناه على احد عشر ونصف تخرج تاتى قدر
اخذ نابا ذواتا العرض من جداول العرض فكانت تاتى ذواتا وكان عرض
هذا الكسوف قد مر ان تاتى الميزان انما يكون اذ اصاب الجدي بها بعدد
نصف قطرهما ونصف قطرهما عند كون القر في حضيض التدوير بالآلة ومنه
يكون اذ تدور واذا نقص ذلك من مسافة الكوكب والغير من كود الشمس بطول
لا يتغير ههنا اختلاف منظر العرض بل الجدي عرض جدي الكسوف عن جيب عقد
واحد بقدر واحد اعني مجموع نصف قطر من قال ان نصف قطرها بالبحر
فرض من جدي الكسوف في كل واحدة من جيب عقد واحد لان عرض خط الكسوف
بحسب الشمال والجنوب انما تختلف بسبب اختلاف المنظر في خط قطب النظر عنه

هنا انتهى كلامه وأقول لا يبعد أن يقال أن الاجتماع بين الاثنين من جنسين
عند واحد لا محالة كمن عرض القوس في أحدهما شيئا لئلا في الآخر شيئا واختار
النظر في عرض العمود من العرض الشمال في زيد في العرض في جهة الشمال
أو في جهة الجنوبان لئلا يزداد تساهلا وحكم بأن مجموع العرضين في هذا الكسوف
ذلك لا يتحقق أن هذا الكسوف في جهة الشمال راجعة من العرض الشمال لا لظرف
جهة الجنوب كك وحقق من العرض ما ذكره مجموعهما أنه لا يكون متصل
حققة من العرض لا قل عليه على القطع في الكتاب ما ذكره فالأولى أن يقال
بيان استماع وقوع كسوفين في أماكن متواليين أن ذلك إنما يتصور إذا كان
الشمس في أحدهما متوجها إلى مقدار في الآخر متصرف عنها بحيث لا يجمع المشرق
من جنسين عند واحد سبب وعشرون درجة حركة العرض في الشهر لا يصغر
لا يفتقر عن سبع وعشرين درجة تقريبا في الاجتماع لأن يكون الشمس محاذة
هذا الكسوف وهذا في غاية الظهور أنه يزيد فضل أحدهما على الآخر على هذا القدر
البحراني لا أن الفضل الثاني بقوله يزيد أنه ليس من الأرض وضع الخواص
أن من عظم العمود لا يزيد اختلاف العرض على بزم واحد وذلك لأن المشرقين
فما تقدم أن اختلاف العرض في ذلك لا يقدح في الاجتماع بل يوجب اجتماعا
وأما ما عرض من أنه ذلك وظاهره في أن اختلاف المساحات بين الاثنين
أن لا يكون للفرق اختلاف في أحدهما تأملون القمر من جهة الشرق إذا كان
عند الاجتماع على سمت الرأس ويكون منطبق البروج ما ذكره سمت الرأس في القمر على
العرض فأنجح لا يكون له اختلاف منظر في العرض أنه أو أن يكون له اختلاف فأن
الوجه واحد ذلك لأن منطقة البروج يكون في جانب واحد من سمت الرأس
في الاجتماعين بالضرورة تكون نفسها في أحدهما في جانب من المنطقة وفي الآخر
في الجانب الآخر بالضرورة يكون اختلاف العرض أحدهما مقرا بقمر في منطقة البروج
وفي الآخر مقرا عنها أو كلا في موضعين متواليين وهذا إما إذا حاذوا العرض لئلا
الكل فيهما لئلا يزداد مجموعا أن يكون اجتماعا عين في أول السند ويكون أول السند
سائر سمت الرأس في جانب الشمال يكون عرض القمر جنوبيا ولا اجتماع إلا أن
في أول السند أو يكون السند رأس ما ذكره من سمت الرأس في جانب الجنوب فيكون العرض

شماليا وحيث يكون المشرق في الايام الى جهتين كل منهما مقرب للشمس في المنطقة
 لكن لا يذهب بها على هذا المذكور كما لا يخفى ذلك لكن في مرتبتين مختلفتين احداهما
 بان يكون عرض احد جانبيها و عرض الاخر شماليا فاذ وقع كسوف في الاقليم الرابع على بعد
 ست عشرة درجة من عقده الثاني فبقي الاحتياج الاخر يكون على بعد خمس عشرة درجة
 من هذا العقد فترى بان حركة العرض في شهر واحد قريب من احدى خطين
 درجة فالوضع الذي يكون عرضة الجوف في عرض وسط الاقليم الرابع يتكيف الشمس
 فيه لا يخرج الا في هذا الكسوف في الموضع الجنوبي كحد في الشمال في المواضع الشمالية
 فاقبل ان كان اختلاف العرض في خط الاستواء لا يجاوز درجة واحدة لا يكون الكسوف
 اختلاف منظر في العرض الى جهة الشمال في السيرة المتعاقبة اكثر مما يكون في خط الاستواء
 اعني باله واختلاف منظر العرض في بقايا الشمال من المواضع المذكورة لا يزيد على جزء واحد
 وكذا في بقايا الجنوب الى مساريها في الشمال المذكور في العرض مجموع ذلك لا يزيد على اربعة
 درجات او ثمانية اذ كانت الحال في العارة هكذا فانطلق الموضع الاخرى البعض في الساعات
 من سنة ابداء اول فاذ انما اذ ادركت ان ما بين خطي المشرق وسنة ذان
 ما بين سيرة في وسطه و زمان ما بين سيرة وسيرة اختلافه و زمان ما بين سيرة
 و تمام اختلافه وقس على هذا زمان الكسوف من بعد مقدم القمر على المشرق
 والحراد سيرة مقدم القمر فاكان في الجداول بعد من المشرق ويكون حد الحسوف
 والكسوف انفس كما او كان في السجلات اقرب منه كما مر فلهذا كان اصح فيه الى جهتين
 في الجزء جز من اثني عشر من القطر قد عرفت فيما تقدم انه اذا اوزم سطح لوي
 مركز مركز العالم يحدث من قطعة سطح كذا القمر مجر دارة فسطح هذا الدارة الدائرة
 يسمى قطر القمر اذا اوزم دارة عظيمة تمر بقطب خط انحراف التي قادتها صفة القطر
 من هذا العظيمة على السطح الكروي من القطعة المذكورة يسمى مقوس قطر القمر
 المتشاكل بين الخطية المذكورة وهو القطر يسمى قطر القمر قد يسمى مقوس القطر
 الجوار على هذا القياس يعرف صفة الشمس ومقوس قطرها وقطرها الذي يعرف
 ههنا موضعها في العالم فيقسم كل من قطري القمر والشمس الى اثني عشر
 تساميل فيقسم بعضها الى مقدار كل منها في الروية قريب من الشئ والخمس هو
 مقدار اثني عشر اصبع كل اصبع منها ستة شعرات مسمومة يكون بعضها في

وسميت قطره قطره فيكون من كل اصبع

البعض وقد قسمهم صفحة القمر وصفحة الشمس اثني عشر قسما يسمى كل قسم منها
 ايضا اسما وقد فرقوا بينها بين حتى هذا بالاصح المعتقد الاول في الاصطلاح المطلقة
 والبعد المسمى من العقدة فمن من منطقة المائل من العقدة الاقرب وطرف
 منطقة اخرى من العالم مركز القرص اكانت الخامسة عند كون العرض المسمى بقدر مجموع
 بعض طرفي الشمس والقمر من الجوز من المائل الذي يكون بعض العرض المسمى بقدر مجموع بعض
 القطر من موضع البعد المسمى من العقدة فلا يصح انما الالة احد عشر ونصف حصل
 دالة ثمة فوس في جدول العرض حصل ثمة ان ياخذ ست درجات وهذا كايضا
 ما مر من ان الكبر هذا للسنة يرقى الى ثمانية عشر جزءا لان هذا الحد هو بعد
 الموضع الحقيقي من العقدة واخذوا العرض بقرب الزاوية المنطقة والبعد من العقدة
 فيقصر البعد عن العرض فاذا كان اختلاف العرض طبع فيقصر عن العرض الكيفية
 مقدار ما بالضرورة فيقصر البعد من العقدة طبع الروية دور بدلت القدر هو
 حقيقة الاصح او احدها كان عند الخامسة البعد من العقدة ست درجات
 وعند الاكساف العالم يكون القدر على العقدة وقطر الشمس مقسم اثني عشر اسما
 كان خمسة كل اصح نصف جزء من اجزاء البعد من العقدة والا اصابع من كل
 من جنس العقدة احد عشر يكون السطح مع سطح العقدة وسطح الثاني من ستة
 الاول والاخر ثمة وخمسة وكما كانت العقدة باء حدة اذرع واما العرض
 من النهاية الشمالية وحدها بعدت درجات ولا هو يكون الاستدعاء من ثمة
 النقص من الربع ست درجات الى صورتان ايد عليه هذا القدر من ثمة
 من جنس عقدة الذهب وهذا في الصفت الاول وثاني الصفت الثاني
 فاستدعاء من اسفل الجدول من وسد ثمة نقص عن ثمة ارباع ليست
 درجات التي تقوا الزاوية عليها بذلك القدر من ثمة من حسب الزاوية
 ومنها كذلك ليكون الكسوفات الواقعة في جانب الجوز احدها
 عند عقدة الذهب والاخر قبل عقدة الزاوية من كل منها جزءا الاخر وكذلك
 الواقعة في جانب الشمال احدها بعد الزاوية والاخر قبل الذهب كل منها ما داه
 الاخر جدا ووضعا في الصفت الثالث الاصابع المطلقة الا في السطر الاول
 والاخر فانه فيم قسما الصغر لانهما موضع تاس السنين زرو ووزن الوفر

في الزمان الذي من بدو الكسوف على وسطه هو زمان الوقوع أي وقوع الشمس في
القطعة والزمان الذي هو وسط الكسوف إلى تمام الاطوار وهو زمان التراجع إلى تراجع
الشمس من القطر إلى كان عليه من الوقوع في ذلك الحد يسمى وقاين الوقوع أي
القوس من المائل التي ينقطعها القوس بدو الكسوف إلى وسطه يسمى وقاين الوقوع والتي
ينقطعها من وسط الكسوف إلى تمام الاطوار يسمى وقاين التراجع وقد يسمى وقاين الوقوع
بدقاين السقوط ودقاين التراجع بدقاين الاطوار، وأعلم أنه قد احتد بان الوقوع والتراجع
متساويين وكذا دقاين التراجع هذا على سبيل المساواة لأن وقاين الوقوع على سبيل
الحقيقة هي القوس من المائل ينقطعها القمر جزء السبق وكذا دقاين التراجع قد يكون
حركة الميزتين في الزمان المذكورين متساويين فلا يكون القوسان متساويين وإنما
عرض القمر بدو الكسوف وتام الاطوار فاختاروا بان يكونا للخطيكت أن زمان
القوسان واقعا احدا في النظر في السدأ والمنتهى لا يكونان متساويين كما قد مر
فزمان الوقوع والتراجع على الوجه الذي اخذنا احدهما جزءا غير هذا لا ينقطع
ولا يحفظ والتفاوت بسبب الاشياء المذكورة ليس بمعدلا وللتفاوت اعتبار عند طبع
معرفة خطه غير الاشياء المذكورة دون بعضها لم يوجب بل مخرج فبأنه في
والشبه الذي من العقد ولكنه اذا ضربا في احد عشر ونصف جعل في ذلك اذا
فرضنا في جدول من اعتبار طبع ولولكنه اخذنا بعد هذا الحد مساواة ولما كان
العقد كما في الاربعة فلا فائدة في الاربعة وابتداء حركة القمر من النهاية الشمالية
ابتداء نصف الاول ثم والاقص من الاربعة سبعة درجات وحسب درجة
التي صوكتها الزايد عليه في ذلك القدر وذلك في عقد الذنب وابتداء نصف
الزاني من أسفل الجدول من تحتوا الاقص من ثلثة درجات في ذلك القدر وتوكت
الزايد عليه في ذلك القدر كان في ثلثة عشر سطرا فاقصلت حتى نصف جزء
نصف جزء واقصلا كما صاحب اصبع ليكون حصة كل اصبع نصف جزء من الجدول
كما في الجدول الاول في وسط بين الثلثة عشرة الاول والثلثة عشرة الاخر من
من نصف الاول من نصف الثاني في كونها اقصلا من كل منها في السطر
الذي من جنبه الحسني جزء ويكون ما في هذا السطر من الاطوار الحسني
وما في ذلك السطر من الاطوار الحسني ما في ذلك السطر من الاطوار الحسني

التي تكون القفاصل بين العتق هي ما ينفصل جزء يكون القفاصل بين الاصابع اصبع
 في السطر التي تكون القفاصل بين العتق هي ما ينفصل جزء من بيني ان يكون القفاصل
 بين الاصابع اربعة اصابع اصبع لان خمسة الاصابع خمسة الاصابع وهذا القفاصل
 على اني عشرة اصابع اصبع من ملكة القوس من المائل التي يقطعها القوس
 لا جعل هذا القفاصل اربعة اصابع من الملكة والقفاصل لم يوضع لها اصفا اخر كما وضع
 في الحروف واما اعداد السطر هي ثمانية عشر لانه يكتسب الشمس ثمانية
 قبل وصول القمر الى القفاصل منجز جزء وهكذا يكون منسقة بالتمام الى ان يخطو
 من العقدة ثمانية عشر اصبع من كل جانب لا بد من اني عشرة سطر الا اني عشرة اصبع
 وسطر اخر في كل جانب لا جعل القفاصل هو الذي وضع فيه الصغر سطر الاخر للرفع
 وثلاثة الاصابع وقد وضع جدول الاصابع اربعة اني عشرة اصبع اربعة اصابع اصبع
 كما في تفسير السطر بصفة عشر ثمانية عشر اصبع القفاصل وهذا الذي في العدد
 الا بعد قد عرفت تفسير القفاصل فيما مضى في تلك القفاصل اذا وجرنا سطر الا اننا من
 مركز العالم ونصف قطر بقدر نصف قطر مركز القمر عن مركز العالم بعد من قطر محيط
 القطر محيط دائرة فيه وسط هذه الدائرة القطر فاقتربت دائرة محيطه فخط
 السطح الكروي الواقع في مركز القطر فاقترعت من محيط هذه القطر على سطح القطر
 المذكور يسمى قوس قطر القطر والقطر المشترك بين دائرة القطر وسط هذه القطر
 يسمى قطر القطر فاعلم ان قطر القطر قد مر ان نصف القطر في السطر الا ان السطر
 ونصف وثلاثة اصابع يكون تام وهو نصف قطر القطر كما مر بان تمام ويجوز
 ان يكون فاذ ضربنا في احد عشر ونصف يحصل العدد من العقدة تام وان توسلنا
 وحده من القطر يحصل العدد تام فجدد ان نصف قطر القطر في السطر الا ان
 اتم ونصف ثلاثة اصابع اعني نصف قطر القطر يكون تامه فوجزها بر نصف
 القطر بين تام واخرها في احد عشر ونصف يحصل العدد من العقدة تام كما ذكرنا
 توسلنا في جدول عرض القطر يحصل العدد تام فجدد ان نصف قطر القطر في السطر الا ان
 تساهلنا في الجدول الا ان السطر نصف الا ان قطر القطر في السطر الا ان السطر
 من الخط المتقدمة ان القفاصل بعد ربع من العقدة في الذروة وقد انصرفت
 هذه اربعة الاصابع ثمانية اصابع وكرهنا ان العدد من العقدة عند الحامسة

في القفاصل

في الذرة ستم فليكون حصته كل اصبع من الخنثى في الذرة نصف جزء من المعد
من العقد حتى اذا صار المعد من العقد ستة اجزاء الخنثى كله ولما كان اول
حد الحسنة في هذا المعد ستم فتم وابتداء حركة العرض من النهاية التالية فلا بد
ان يكون ابتداء المعدل من عقد ما فبقينا من الوهم بهذا القدر الى ان يصير المعد
من العقد ثمانية درجات ودرجة واحدة خامس درجة فيكون المعد من النهاية السبع المية
قامت اربعة من خنثى تمام اربعة وبعدها يكون اصابع صير الملك بكل نصف
من المعد اصبع على قياس ما تقدم حتى اذا بلغ ما تقدم الوهم مائة اعداد جزء صار عدد
الاصابع احدى وعشرين فاذا اردنا عليه سطر الاجل الخامس صارا السطر احدى
وعشرين وعلى هذا القياس يكون في اسفل من الوهم اثنان وعشرون سطر كل اخر
حتى يكون في اخر السطر ستم ويكون الاجل الوهم سطر اخر فالجرح خمسة واربعون سطر
في وقع في نسخ المخطوط انما في الوهم في جدول الاصابع لهذا المقام ولعل المراد به انه تمام المعد
بين مركز في المخطوط صار سطر اربعين وكان القياس ان يوضع ما دونه كما لو كان الفاصل
بين الاصابع كان باسبع اصبع حيث كان من القسمة نصف فيصنع كان الفاصل بينهما
سبعة اعداد جزء ينبغي ان يكون الفاصل بين الاصابع سبعة اعداد اصبع كما ينبغي
ثم استواء في النصف الثاني من اسفل الجدول من رتبة سطر الفاصل من رتبة الاول وابع
ما بطريق الذخيرة كما ان يوصل الى المثلث ثلثة ارباع مائة اعداد جزء ثم وضع ثلثة
ارباع وبعدها جزءا دائما عليها سبعة اعداد جزء الى رتبة ستم فاما على ثلثة اعداد
مئة اعداد او المدة كرو وخرج الاصابع على قياس ما قبل لان الحصة من المعد من العقد
كل اصبع من قطر القمر يكون هذا العقد وقال لثمة ذلك لانه لما كان الثاني سطر
بعد ستم من العقد كان نصيب الاصبع الواحد نصف جزء فاذا كان الثاني سطر على ستم
يكون نصيب الاصبع الواحد ثلثة دققة وذلك بالادب المناسبة فانما اذم ضربا نصف
جزء في ستم وقسم الفاصل وبرد على ستم فخرج له التقريب قال واما لم يكن
هذا النسبة محظوظ في الشمس حتى كان الفاصل اعني نصيب الاصبع الواحد اكثر
من نصف جزء عند كون النصف في المعد لا فوسكان نصف قطر الكاسف طليق
في الخريف فيعلم كل منها ويغيره بطم صاحبه وصغر هذا في الكسوف طليق الطلقت
حيث في قطر الكاسف اعني القطر كالاظهر الثاني انه ذكر في الفصل الرابع من هذه

人

الصفحة ١٠٠ من أصل ١٠٠

ملحاح ان کان منصرفاً عنہا فرنان

قطع الغير نوس ما قطع مركز النوس فان ظل نوس ح ت ولا محالة يكون ح ت
اصغر من د و انفصل ط ح مثل ح ت ونفصل د ت فبق مثلث ح ت د وتكون د ت
وتتألفا فيلما يكون أطول من ت د ولنا د وى ط ح ح ت وكون ح ت اقربا من د و
أ يكون ط ح اعظم من ح ت فاصغر د ا عما بين المراكز ان اصبحتا على عظيمة فانهما
على الجايل حبيبتا بعينهما الا الظلام فانهما فيكون وسطا الكسوف والخسوف
بحسب المقدار ولا يكون ذلك وسطا زمانا غائبا او تأما يكون وسطا زمانا
لو كان مركز التجميع على النقطة بين ذلك باقرا في باب السبل من المقالة الأولى

ولتوضيح ذلك طرح الآتي واثبات

الملاح حق ما را دجین و سوت

الى قطب المبروج و طرح نوم

[illegible]

رأس الجميع عادة بقدر غاية عرض العشرة فذو اليا تقاطع فتش العرض والمنطقة فواقيم
 ونشئ العرض منطقة من تلك المثلثات أصغر من أربع فبالشكل الخمسين من المثلث
 أو كما قالوا وس يكون نسبة جيب مجموع بقدر من المثلثات المثلثات من المثلثات
 إلى جيب الفصل بينها أي بعد كان ما حدة فحاية هذا المقادير إذا صار مجموع البعد
 زنيا إذا لا جيبا أعظم من جيب الأربع فيكون نسبة جيب مجموع آباء اعق كبري وي
 كما كما من الجيب أو برافاة الجزى فحاية من نسبة الجيب إلى اعظم الجيب فحاية
 المقادير فحاية جيب المقادير الجزى فحاية على جيب المجموع خرج جيب فحاية المقادير
 إذا قد قوسه فإذا دعي الشرا أو كبطليموس من الحقيقة ونصبت قدرها في أن جيب
 مركزا من المثلثات إذا صار أمثالا يصير بعد موضع تقويم منها من حتى يصير المجموع
 زنيا إذا لا أول كونه وترافاة بحلول من الثاني فاذن فحاية المقادير حيث يكون جيب
 مركزا من المثلثات من المثلثات فبطليموس وذكر أن الشرا بطليموس من المثلثات فذلك الفصل
 بالقرب من النهاية للعرض فلان ذلك خرج خمس دقائق للسبع من موضع فحاية الفصل
 إلى النهاية عند يكون البعد من المثلثات منه درجة أو يكون قليلا جدًا أعظم
 على قوله الجيب بقوله فحاية فحاية في قوله فان ترك الاستدلال فيكون موضع مركبة
 في وسط المثلثات وذلك لأن كل من آباء بقدر مجموع نصف المقادير فبالشكل
 المسمى من بيناوي يذو ثمانية في مثلث أو أو آباء فحاية في الاوشرين المذكورين
 وقيام وادتي ووشاوي فحاية آباء فحاية في وقت البسائر والعشر من
 على الاصول والبقية بشكل العرض من سبع آباء فحاية في وقت وكذا صير في وقت
 مربي آباء فحاية فحاية في وقت المشترك في مربي وقت كبري وقت وانه قال سنة
 الحش لا لا لا من الحش على خلاف ذلك آباء فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية
 الا من خطه فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية
 وقت فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية
 القمر فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية
 ولا خلاف بقدر الخطى وقت من المثلثات فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية
 من آباء فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية
 المشهور ان فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية فحاية

[illegible]

حَدَّثَنَا قُرَّةُ بْنُ سُلَيْمٍ عَنْ أَبِيهِ عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ أَنَّ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ: مَنْ أَمْسَكَ عَلَى نَفْسِهِ الْغَضَّاءَ وَالْغَضَّاءُ الْغَضَّاءُ

طرح دائرة النقل والحدائق ضمن الترميم

الأحوال وخبره أول إلى كذا ورسالة القدر

عَمَّا مَنَّا الْفُطْلَ مِنْ

هناك أيضا في السجل المتقدم والقرن في هذا الملك وأعماله

[illegible]

ح. و. ی. ن. م. ع. س. د.

وہم و ہم

بسم الله الرحمن الرحيم

من ثم لا بد من

تفتتت اسياس

... ..

مجلس

جميع الحقوق محفوظة
الطبعة الأولى: ١٩٩٩

المسألة الأولى: ما هو دور الدولة في حماية البيئة؟

عالم العربي

قد مر ان اسباب اختلاف المنظر كما انه وصفت له في الجداول ما اذا اقتضى متفاضلا
 ما بين ان تلك القسوس هي انصاف الخاصة المعدلة ان كانت الخارجية المعدلة اقل
 من نصف القطر انصاف تمامه الى الدائرة كانت اكثر من نصف الدائرة ومنها
 وصفت ما اذا اقتضى متفاضلة لتسوية ذلك القسوس بينها الخاصة المعدلة قوله
 ولما كان اعتداد الكسوفات المنظم من التوقيت بقدر باعتبار صحتها وقيل
 وعلى التقديرين بقدر ضعف السدس وكل هذا السبب ايضا فاقطع بقدر خط
 ونصف قطر القطر فيكون القطر اثنى عشر مثله الذي له الدائرة وبسبب قسمة القطر بهذا
 الاعتبار لا يصاحبه العقيرة والاصابع المطلقة والصغيرة بقدر سبع مروج هو نصف
 السدس سطح الصغرة فساحة الصغرة اثنى عشر ما يكون اثنى عشر مروج لذلك
 المربع ويسمى بقسمة الصغرة بهذا الاعتبار والاصابع الجبرية بقدر الاصابع المربعة والسطح
 عند اكثر الناطقين هي الاصابع المعدلة كما انما هي الملاحظة بالبيان فذلك وضع
 لمعرفتها اجدد ان لا يفرق اذ انما اوجبت والنقصان في جميع الاصابع البقية ان
 تقاطع القطر والجزم مثلا في ان ذلك انصافها فحينئذ من ان بسببه زيادة القطر
 الى نقصان كسبه وزيادة الجزم الى نقصانه في كل بعد وهذا امر تجري كسبه فيسبب من
 التحقيق قوله من واحد وسبعين جزءا من الشئ اي يكون ذلك الاخر اذ الواحد السبعين
 مثله من الاشكال السدس كونه يمين واحد هاء الصدارة الظاهرة ان السدس
 واحد وسبعين على اقل واحد ويضع ذلك ان لا يحميد من بين في تسان في كسبه
 الدائرة ان محيط المصنوع المصنوع كالاخلاق والزايا في المصنوع والتسوية ضلع الذي
 محيط الدائرة اعظم من ثلاثين مثال قطر تلك الدائرة اقل من عشرة اجزاء من سبعين
 اي اقل من السبع ثمان محيط المصنوع كالتان على وجه المدة كودة الذي يقع في الدائرة
 اعظم من ثلثه مثال قطر هاء اقل من خمسة اجزاء من واحد وسبعين جزءا من واحد
 محيط الدائرة محيط الدائرة اصغر من محيط المصنوع الاقل اعظم من محيط المصنوع الاكبر
 فالمتبقيات محيط الدائرة اعظم من ثلثة امثال قطر بعشرة اجزاء من سبعين
 جزءا ونصف قطر كل هذا كسر المخرج المستبين فقصنا المشرق موقعا على يسار
 ونصف مخرج ح لوط كسبه اسفلا الثواني تسبيل فامتنع بسبب المحصول العظمى
 نسبة مخرج الى الواحد قوله ويكون ربع تلك الاجزاء مكررا بسبب المحصول

[illegible]

[illegible]

هذا بنا على ما ذكر في الكتاب لا سهل ان يضرب نصف قطر الكاسف او المكسف
في نصف قطر قطاع يحصل كسر القطاع كما بين في علم المساحة فاذا صار كسر القطاع
سطوحا فمما ان كسر قطاع اربع مثلث اربع على كسر قطعه اربع وكسر قطاع اربع
اربع كسر مثلث اربع على كسر قطعه اربع وهذا اذا كان المثلث اقل من نصف قطر
اما اذا كان اعظم منه فكسر المثلث يزداد على كسر القطاع يحصل كسر القطعة وهذا يظهر
منقطر فاذ لي ما قبل فاذا حصل كسر القطعة من قطاع كسر قطعه اربع سكونا وبالمط
وكان كسر اربع اربعة وهذه الاجزاء التي بها قطر المكسف اثنى عشر اربعة اربعة
ان نسبة كسر الدائرة باحدى الا اعتبارين الى كسر قطعه اربع وربع الا اعتبارا كسبه
كسر الدائرة في الخارج الى كسر تلك القطعة تلك الا اعتبارا فاذ ضربت كسبه
القطعة في كسر قطاع وقسم على اصل من جميع فخرج المكسف حصل كسر قطاع المكسف
بالاصابع وهو المطا اول وثمانين طرية اخرى في ذلك وهو ان يضرب جميع كل
من قطر الكاسف والمكسف في عدد عشر وتقسيم الحاصل على اربعة عشر يحصل مساحة
دو او كل منها ثم يوجد فضل كل قطر منها على فاق المثلث ونصف دوائر المحيط
في فضل قطر الكاسف عليها وتقسيم الحاصل على جميع الفضلين يحصل سهم المكسف ثم كسر
ذلك السهم في فضل قطر المكسف خطا وتقسيم الخارج من القسمة في جذور الجيب
الحاصل قوس الكاسف وقوس المكسف ونضرب ثلث قوس كل منها ومساحة دائرة محيطا
بحاصل قطاع كل منها ثم جميع الفضل ان كان سهم المكسف اقل من نصف قطر المكسف
والا فيضرب قطاع المكسف من مساحة دائرة وجميع اقسام قطاع الكاسف ونسعى
هذا المجموع محفوظا ثم يضرب الجذر المذكور في جذور كسر الكاسف من مركز المكسف
ويتقوس الحاصل من المحفوظ فاجب يضرب في اثنى عشر وتقسيم الحاصل على مساحة دائرة
المكسف يحصل كسر قطاع المكسف ومنه لها القطر لك دائرة اربع الكاسف دائرة
المكسف مع الخط والثلث مودون المثلث من قطر المكسف ان يكون اقل من نصف قطر
ومساواة له او اكثر من نصف قطر المكسف وهو ان يكون اكثر من نصف قطر المكسف وهو ان يكون

[illegible]

طول السكندرية وطول ذلك الموضع ويوجد كل واحد ربع دقائق ثمانية وربع
 المستقبال ان كان ذلك الموضع غربيا عن السكندرية ونقص عنه ان كان شرقيا
 عنه فحصل ما في الاستقبال المذكور من دور واحد حاصل العرض من جداول اللوغا
 اي جداول الموضع كالمثلين فبعد هذا الموضع كالمثلين فبعد هذا الموضع كالمثلين
 هذا في القابضات المذكورة في الجدول المذكور وبالحاصلة دقائق المصنوع في الجدول المذكور
 المعدل من جدول دقائق المصنوع تلك الدقائق وهي عبارة من نقصان المساجد
 اجزاء السد وربع من جدول الدروة بلا خلاف التي قطر السد ويرى من ذلك ان
 انشراح السد الى الارض كان مقدارا للسكندرية وقاين الزرع والمثلث الكسوف في
 عند ما يكون السكندرية في المصنوع فقاين الزرع جزء من السد وهو مشدود
 على وقاين السكندرية الى فضل دقائق الزرع المصنوع من دقائق الزرع المذكورة كسبة
 نقصان جدول ذلك الجزء من السد وربع من جدول الدروة الى نقصان جدول المصنوع من جدول
 الدروة اعمى قطر السد والمفروض من اثنين دقيقة فاما السكندرية الثالثة التي
 هو نقصان جدول ذلك الجزء من السد وربع من جدول الدروة اعمى دقائق المصنوع من
 الثاني الذي هو دقائق وقاين وقاين المصنوع من دقائق وقاين الدروة اعمى من السكندرية
 وقاين السد المصنوع من دقائق الذي هو دقائق اعمى هذا خارج الاول فربما سيجد
 وقاين وقاين الدروة المصنوع من دقائق وقاين الزرع المطر على هذا القياس فحصل مقدار
 المصنوع وقاين المثلث حسب الجدول المذكور من دور واحد ان تلقى ان يقع حاصل
 العرض في الجدول ان كان في قران فسر السكندرية من الدروة التي هي حذو السكندرية
 ما يكون في السكندرية من السد وربع المساحة ان كان في الدروة فاما ان كان في السكندرية
 من اجزاء السد وربع من حقيقة يوجد هذا الجزء في الجدول الثاني ولا يوجد
 في الاول فحينئذ لا يمكن تقدير السكندرية في السد فالحال فالحال فالحال فالحال
 يوجد في السكندرية ويستقبل ان يكون حذو السد في الجدول المذكور ان كان في السكندرية
 المذكور في السد وربع هذا ان يكون في السد المذكور في الجدول المذكور في السد
 الثاني من دقائق وقاين وقاين هذا يكون في جدول دقائق المثلث في الجدول المذكور
 في ذلك المصنوع من السكندرية فان حركة الشمس في يوم واحد من السكندرية
 تقريبا وحركة الشمس في ذلك المصنوع تقريبا فحينئذ لا بد من فضل السكندرية

عليها الساعات او احد الاربع عشر بوضع الساعات وهذا امر تقريبي بدقيقته ان
 ينقص حركتها الشمس يوم الاستقبال من كمالات الفلك الى اليوم قسم الدقائق الى اربع عشر
 الخارج فنصل حركتها الفلكية على حركتها الشمس لساعة وهي المستقيمة بين الفلك وبين دوائر
 النوع الى حركتها من الساعات منتهية بين الفلك الى ساعة واحدة فاذ قسم دوائر
 النوع على سبق الفلك خرج حركتها من الساعات على هذا القياس خمسة دوائر الممكث
 من الساعات ويعرف كل اربعة ايام فيكون ما بين هذه الشمس وبينها الممكث
 ويدخل في هذه وقام الفلك فاذ انقص ساعات النوع من ساعات الاستقبال
 سطره من اول الفلك يحصل ساعات بدو الحسوف وان وجدت عليها يحصل ساعات
 بدو الاكليل وذلك لان دوائر النوع في الفلك هي دوائر دوائر النوع في الفلك
 تقريبا ولكن لا في الواقع في الممكث مستوي دوائر التراجع عنه بغير حساب
 يحصل الاربع ايام فيكون على اربع ايام الفلك فيكون مقدار اربعة ايام النوع والتراجع
 او يعني ان زمان وقوع القمر في الخط على الجوف وسط الكسوف في الحسوف الجوف في اول
 تمام الايام والوقت في الخط ان يكون مساويا لزمان التراجع من وسط الشمس
 الى تمام الايام فيكون اول الزمان بدو الاكليل الى ما بين في الثاني وكذا اوقات
 النوع في الايام تمام الى وسط الحسوف لا يجب ان يكون مساويا لزمان
 وسط الحسوف الى زمان التراجع الى الفلك بدو الاكليل لزمان يكون حركتها
 القمر في اول الزمانين مخالفا لحركتها في آخرها اذ لو كان عرض القمر في
 اول الحسوف اكثر من عرضه في آخره كان الزمان الذي من المبدأ الى الوسط
 اقل من الزمان الذي من الوسط الى الانتهاء وان كان العرض في الاول اقل
 كان الزمان العكس على هذا القياس من بدو الممكث واستقامه فان كان
 القمر في وسط الحسوف على المبدأ ارتفاع التقاوت من هذا الوجه يجب ان
 لا يجب الحقيقة في سير الفلك والشمس مختلفة فيكون ان يكون القمر في وسط الحسوف
 على الذروة او الحضيض مع ذلك يكون حركتها في حقيقة الايام ليست متساوية
 زمانا سير القمر من حضيض وسط الشمس بدو يعني ان يكون مركز الشمس في الخارج
 او الحضيض لسيار زمانا سيرها واقبلت فيكون كان في الحضيض مقدار اربع
 ايام في اول الحسوف وانتهت فان الشمس كلما كان اقرب الى الخارج كان ما بين

اصل في السيرة في الوصفين وقع من الناصحين في ذلك كان احد هما في العبد لا بعد
 والاخر في العبد لا قبل كان الناصحة في الحسنات الاولى كذلك واخذوا بها ما في
 الحسنات التي تقع في العبد فيهما هي ثم والفتاة فيهما قليل وكبرها ما فيها من الحسنات
 وادبل كان في الاول جزء من الاختلافات لان كانا تفتين في الاختلاف في الاول انص
 من الجزء الواحد بدقيقة وفي الثاني انص من ثمن جزء من ثمن فالتفاوت بينهما انما لست
 ثمانية جهلثان وحسن جزء من ثمن هذا لا يلزم ان يكون الفرق عاد في الوضع لذلك
 فارق من الحسنات الاول ومن الثاني ولم بعد بعد الى وصفه لو كان ثلثين في الثانية
 والتفاوت اذ في الاول الفرق مائة من المائة ومائة في عشر جزء او خمس جزء وفي ان سبعة
 كحد ثم على المصنف جزء وربع تقريبا في سبع جزء وحسن جزء اذا انظر الى هذا وادفع
 حذر في الحسنات من ثمانية اذ المصنف من الفرق ربع قطر في الدار حذر في ثمانية
 من الفتاة من مائة في المصنف قطر والتفاوت بينهما آت وهو جزء وحسن جزء
 وهو في حساب قدر الزيادة في العودة من الناصحة وذلك لا يجب ان لا انقص
 في العودات بسبب تفاوت الاختلافين وبعد الفرق من الزيادة في الحسنات الثاني
 لحسب حساب انص مما هو الواقع بجزء وحسن جزء فترتوهم او حسن انما كانا فيها
 لا يفي انما تناقصا حذر من قوله انما او حسن ظن انما كانا حذر في الاختلاف
 وجا انما ان كلامه المتقدم كان على سبيل المبدل فاعرض ثباتا على طاهر في العبد
 انما يلزم من يزيد في العودات الناصحة جزء وحسن جزء وهذا انما الامر مستل
 حقيق ويكون او حسن المظن انها على الاختلاف لكن يلزم ان يزيد في العودة
 والناصة تلك جزء بل بفضل الزيادة على النقصان نكبت جزء تقريبا فانه كان
 والنقصان من العودات الناصحة في الحسنات الاولى فيصير حذر وحسن جزء والنقصان
 عليها في الحسنات الثانية وحسن جزء والنقصان فيها مائة وهو قريب من ذلك قوله
 يكون فقد ما العودة حسب ظن او حسن اذ يد من الواجب بذلك القدر قال صاحب
 الا فاضل معناه ان الواجب في ظن او حسن ان يكون العودات ثمانية من قبل الزيادة
 في ذلك الوقت لما كانت اذا تثلثت حذر لازم ان يكون العودة قد تقدمت
 على الواجب تلك الزيادة وهذا كلام صحيح لكن ينبغي عدم المخرجه عليه كالحج
 عن كملت انفصال الناس من تقدم الكسوفات قوله وفيها ما عات حذر

[illegible]

دوره الفصل و ارتفاع القمر الحقیقی و زوایه
 یازدهم تمام اعطاء المری و کائنات
 زوایه آسمانی که از قوس میانه و در

بالنظر في الفلكين من اولى الاصول يكون زاوية ح و د اختلاف منظر بين زاوية ا و ب
 ح و د نفس كما كانت زاوية ح و د اختلاف منظر بين ما ذكرنا زاوية ح و د مساوية
 زاوية ح و د و هـ من الشكل المذكور فانه انقصا و د هـ اختلاف منظر الشمس من زاوية
 ح و د اختلاف منظر القمر من زاوية ح و د اعني قوس ح و د فانه اذا وضع قوس ح و د على
 ان تمام ارتفاع القمر الحقيقي حصل قوس ا ب بعد الوضع المرص القمر من سمت الزاوية
 في فلك الشمس واطل قوس ح و د من حصيل من خط الارتفاع المصطفى اختلاف طول ا و ب لم يحد
 من جدول و لم يواضع و انما في البروج ا و ب ارتفاع الشمس الثلاث ان كان في القمر سبعة
 النصف الشريفي و من النصف الرابع ان كان في النصف الغربي زاوية ح و د فاطل موضع القمر
 من مائة الف و بروج ح و د و ا و ب فانه كانت اكثر من البروج فانه حصل من البروج و انما
 اقل منه اخذت ما هو الى البروج و بروج ح و د فانه حصل من البروج و انما اقل منه اخذت ما هو الى البروج
 المنظر القمر الكلي يحصل حيا اختلاف في الطول و د و نقصه على سيرة القمر الحقيقي حصل
 اعلم ان الموضع المرص القمر في ا و ب في ا و ب من موضع الحقيقة و يكون زمان الاختلاف
 المرص اكثر شدة من نصف النهار من زمان الاجتماع الحقيقي فانه من زمانين يجب ان
 يرا و مل زمان بعد الاجتماع الحقيقي من نصف النهار يحصل زمان حيا الاجتماع المرص
 ح و د فانه قبل نصف النهار يحصل ا و ب الاجتماع ثم الى الاجتماع الحقيقي و نصف
 النهار يكون ا و ب العكس فتوضع لعل المذكور في ح و د الاجتماع الحقيقي بعد نصف النهار
 على بعد معين منها و القمر المرص يكون على بعد اكثر فلو كان القمر حيا لم يتحرك في حركته الظاهر
 الا عظم و حركته في حركته الحادثة و من اختلاف الطول و حصل الى الشمس و حصلت الاجتماع
 المرص لكن في زمان حركته قوس ا و ب اختلاف حركته في حركته الفلك الا عظم و حركته في حركته
 الا لا فرق في حركته من حركته اكثر و ب و ا و ب حركته في حركته الفلك الا عظم و حركته في حركته
 هذه الزاوية ايضا يحصل الى موضع الاجتماع المرص لكن في هذه حركته حركته الزاوية
 حركته حركته الفلك الا عظم و ب و ا و ب حركته في حركته الفلك الا عظم و حركته في حركته
 حركته حركته الزاوية ايضا الى موضع الاجتماع المرص و هكذا ينتهي الى ان الزاوية الى حركته
 التي لم تكن محسوسا فلما كان القمر في نصف النهار و طول اختلاف الطول بالبعد
 منه فانه اذا اختلاف في حركته كان ستة ساعات المتعد من نصف النهار الى زمان
 حركته القمر من اختلاف الطول كانت اختلاف الطول الى الزاوية الاولى فانه حركته

زمان حركة القمر من الاختلاف وقسم الى اصل على ساعات الساعات خرج مقدار تلك
 الزيادة فهذا معنى قوله واخذ من اختلاف الطول جزءا على تلك الساعة ثم اذا زادت
 زمان حركة القمر من الاختلاف على ساعات الساعات بعد ذلك الساعات المقتضية من وقت
 حصول ساعات الساعات للاجتماع المسمى بقدر ساعات الساعات من وقت الاجتماع المسمى بالزمن
 حركة القمر مجموع توسل الاختلاف والزيادة كما في كنية مجموع توسل الاختلاف
 والزيادة الاولى الى الزيادة الثانية فلهذا احتسب ان حركة القمر مجموع توسل الاختلاف
 والزيادة الاولى في مجموع توسل الاختلاف الزيادة كما في اول قسم الحاصل على ساعات
 الساعات المسمى بالوقت يخرج مقدار الزيادة الثانية فيزاد على مجموع توسل الاختلاف والزيادة
 الاولى فيحصل مقدار الاختلاف في الطول المعدل بعد المعنى قوله وان كان ذلك الوقت حقيقيا
 محسوبا على تلك الساعة فيخرج مقدار الزيادة عليه وعلى كونه محسوبا انما اذا زادت من هذا القدر
 على موضع القمر المسمى بكونه بين موضع الشمس وقاوتها معناه في معنى قوله
 فهو اختلاف الطول للاجتماع المسمى الذي يجب ان يخرج من الساعات المسمى بالوقت
 سندا واختلاف منظر الطول الخارج من الجدول والحساب اذا حصلنا ذلك الاختلاف
 من الساعات المسمى للاجتماع المسمى وغيره فيحصل الساعات بالطرق التي ذكرها
 وطرق استخراج ذلك بالجدول والحساب انما اذا عرفت اختلاف الطول في زمان
 الاجتماع الحقيقي فذلك من سائر القمر الحقيقي لساعة واحدة فخرج مقدار
 القمر من الاختلاف ان كانت ساعة واحدة على قوس بقطعة القمر في الساعات
 كنية زمان اخر الى قوس بقطعة القمر في زمان اخر فزيد خارج القسمة على ما
 بعد الاجتماع الحقيقي من نصف النهار فاحصل قوسا ساعات الساعات للاجتماع المسمى
 الغير المعدل فيحصل الساعات من جدول الزوايا المقاطع واذ في الساعات من
 الاختلاف عام الاوقات من الزوايا المعروفة ومنها في حاشية القدره ان كانت الوقت لاختلاف
 الطول كما في الزيد على موضع القمر الحقيقي وتغير منه ليعمل الموضع المسمى في آخر
 فترقيم اختلاف الطول الذي حصلناه فانما على سائر القمر الحقيقي لساعة واحدة في الجدول
 من الساعات على ساعات الساعات للاجتماع الحقيقي ليعمل ساعات الساعات للاجتماع المسمى في زمان
 وحصل تلك الساعات في آخر اختلاف الطول فزيد على موضع القمر الحقيقي ليعمل
 موضع المسمى في الزوايا المعروفة وهكذا العمل المسمى في آخر اختلاف الطول في زمان اخر الى ان يخرج المسمى

في الساعات

الموضع الحقيقي للشمس في موضعها المسمى على سبيل التحقيق واختلاف
 الطول في المرة الواحدة يكون اختلاف الطول على سبيل الحقيقة لقوله بالتقريب اشتداد
 الى ان طقسيل اختلاف الطول على النوع المذكور في المقتر ليس حقيقةا وبنيان
 اختلاف الطول انما ينفذ ان كان القمر على ارض وسط سماه الزوية اذ هي ارض العرض
 والارتفاع جميعا واحدا اربع نصف النهار فلا يكون ذلك الا اذا كانت الاقطار ثابتة
 عليها حتى يعمل المذكور في انحرافها عن سطحها بعد الاجتماع من وسط سماه الزوية
 كما ان الزوايا على التحقيق وطرق ذلك ان سطح الطالع في وقت الاجتماع من وسط السماء
 المستقيم وتنقص من الجزء الطالع ربع دود فابراز الذي يتبع الموضع موضع تقاطع وسط السماء
 والمنطقة المبروج يعرف بمطابق ذلك الموضع خط الاستواء وسطحه من سطحه المستقيم
 نصف النهار ايضا بخط الاستواء وبهذا التقاطع منها اقسام على خمسة عشر جزءا والمطابق
 من القسمة على سادات بعد الاجتماع الحقيقي في النصف الثاني ان كان موضع تقاطع
 وسط السماء بمنطقة المبروج فخرج من موضع الشمس في الاستيف من ان يكون الاجتماع
 بعد نصف النهار وان كان قبله فلا مراه في زيادة والنقصان بالعكس ولعلنا انما اعتبر
 البعد عن نصف النهار لان السماء في طولها غير متساوية في العمل لان فاقاطع دائرة في
 المبروج والارتفاع وروصفه في الجدول بازا سادات البعد عن نصف النهار فمثلا على قوله
 ونظير في اختلاف الطول ان ياتي في المبروج اذ الى جولة بعد طر من مرق ذلك في الفضل
 ان سبع عشر المصداق المأهولة والحاصل ان كونه ان حصة اختلاف الطول في الموضع
 الحقيقي ان كان القمر شرقا من نصف النهار من وسط سماه الزوية وان كان غربا
 فنقص عن ذلك ليعمل المصداق المأهولة المقومة يعني انه علم موضع تقويم القمر
 وخاصة وخاصة المعدله بموضع حركة عرض الحقيقي وقت الاجتماع الحقيقي فاذا اذنا
 حصة زمان اربعين كالاخامير من حركة وسط القمر خاصة او سطح حركة العرض
 او سطبة على الحركة المأهولة المقومة في وقت الاجتماع الحقيقي او نقصناها منها فحصل
 الحركة المأهولة المقومة في وقت الاجتماع المسمى وكان لم يبق حصة هذه الحركات
 من الاختلافات لظلمات الشمس وهذا المتأخر من ان يوجد مقام بالحركات المأهولة
 المقومة ليوم الاجتماع ويقسم على اربعة وعشرين المخرج حصة سادية واحدة من ثلث
 الحركات فاذا ضرب المخرج من النسبة في زمان اربعين الاجتماعين ويزاد كل من الحاصل

على جنبه او يقصر منه يحصل المقصود وهذا يخرج من غير اخذ بساعات بعد الاجتماع
المرعى فيضحه انما يكون ان ابرار اجناس من على ساعات بعد الاجتماع الحصة من نصف
النهار يحصل ساعات بعد الاجتماع المرعى منه ثم اخذ تلك الساعات من جبال زمانا
مقتطعة في البروج والارتفاع من النصف الثاني تمام الارتفاع ومن نصف الثالث ان كان
الشمس في وقت من نصف النهار وفي النصف الرابع ان كان من غير انصاف الارتفاع في وقت
وتقصير من نصف النهار وان كانت النصف الرابع فالأصل في اوج العرض من حصول
في وقت الاجتماع المرعى الخاصة بالعدالة وتقصيرها ان كانت اقل من الارتفاع وتقصير
تمامها ان كانت اكثر منه واما في ذلك الوقت بعد وسط الشمس من وسط العرش
ان كان في وقت من حصول تمام الارتفاع اختلافا منظر الشمس بوجه والخاصة المستعمل
المستعمل في الساعات المذكورة اختلافا منظر الشمس في كل ساعة في العرش التاسع عشر للمعالي
الخاصة في وقت من حصول اختلافا منظر الشمس من اختلاف منظر الشمس في وقت من حصول
في جيب زاوية العرش من سطح العرش اختلاف منظر الشمس كما في ما تقدم ذكره بان
نصفه في احدى عشر كان فيما تقدم بغير العرش في احدى عشر ونصف يحصل العدد
من العرش في احدى عشر كان سبعة العرش من العرش في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر
ونصف في احدى عشر استعمل في احدى عشر مستندة وهذا غير ذلك الطريقة في وقت من حصول
في احدى عشر في وقت من ذلك الوقت في وجهين احدهما في احدى عشر في وجهين احدهما
واحد ثمانية احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر
للمعالي في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر
من العرش في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر
كان حصة من العرش من احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر
فما حصل من احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر
والأصل بين العرش الحقيقى وبين العرش المرعى او المحدث من حيثها وهو ما انما يتقارن
ويعتبر ان كان ما في الوقت ثمانية احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر
وكانت جبال العرش من المنطقة ثمانية احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر في احدى عشر
العرش المرعى وكلا فالأصل للعرش الحقيقى كل ذلك يظهر للفتن ابدا في احدى عشر في احدى عشر

التي هي العاشر من المثلث من سمت الرأس وكان عرض القطب جنوبيا كان الفضل بعرض القطب
وان كان العرض شماليا كان الفضل بعرض العرض وان كان العرض جنوبيا عرضت الرأس
كان الامر بالعكس استقراء جدول العرض يدل على ان العرض كلما كان اقل كانت
العرض الواقعة بين العقدة و موضع العرض صغرة قل قرأنا نسخة هذا العرض من العقدة
الى العرض في الكسومات كسبت احد عشر و مئتين و كسبت باقي عشر الى الواحد فاضرب
اختلاف العرض في باقي عشر فقم على الواحد ولا يخرج حاصل قوس حاصل العرض في
حقته و هذا اختلاف وهذا لان ضرب جميع العرض في باقي عشر يحصل حصته
فان العرض من المربع من العقدة فتر ضربك بنفسه فيه يحصل حقته ذلك المعين
فكنه ثم ان سمي حركة العرض من النهاية الشمالية الى الجنوب ثم الى الشمال فافا كان
اختلاف العرض شماليا من المنطقة المائل ذة لك اذا كان الجزء العاشر شماليا عن
سمت الرأس و ا قوس الحصة على موضع القطر للعرض في العرض وقت الاجتماع المرئي
ان كان القطر الى الرأس اقرب فافا كان عرضه جنوبيا بان كان مقدما على الرأس فافا كان
الزيادة بصير القطر البعيد من المنطقة كما سبق في ذلك لان الجزء العاشر اذا كان شماليا
من سمت الرأس كان اختلاف العرض مقربا للكوكب الجنوبي العرض الى المنطقة
و مقدما للكوكب الشمالي فان كان القطر الى الجنوب اقرب فافا كان قوس الحصة من موضع
العرض للقطب المذكور له فافا كان عرضه شماليا فافا كان الفضل بصير القطر البعيد من
المنطقة وان كان جنوبيا فافا كان الفضل بصير القطر اقرب الى المنطقة وان كان اختلاف
العرض الى الجنوب اي جنوب المائل ذة لك اذا كان الجزء العاشر جنوبيا عرضت الرأس
فان كان القطر الى الرأس اقرب فافا كان قوس الحصة من موضع القطر للعرض المذكور فافا كان
القطر شماليا فافا كان الفضل بصير القطر اقرب الى المنطقة و كان جنوبيا بصير البعيد منها
فان كان القطر الى الجنوب اقرب فافا كان قوس الحصة على موضع القطر للعرض المذكور فافا كان
القطر شماليا فافا كان الفضل بصير القطر اقرب الى المنطقة و كان جنوبيا بصير البعيد منها
اذا كان جنوبيا عرضت الرأس فافا كان اختلاف المنطقة مقربا للكوكب للشمال الى المنطقة
و بعد الفوت في سواد كل ذة لك ان المائل المائل ذة لك فافا حصل في موضع القطر المرئي
ان في موضع الذي ينبغي ان يكون القريب نظر الى العرض المرئي على ما ينبغي التنبه اليه
من العرض والجد من العقدة وكذا افتر بعض الاماكن ولا سهل في تعيين العرض

المرض ان يخرج المرض المصطفى في زمان وسط الكسوف و طبع مع شدة المرض
ان وافق جهة المرض المصطفى وجهة النجوم سميت الزمان ان هذا القادر فضل
احدها على الاخر فيحصل المرض المرضي ثم يفرس المرض المرضي في جدد المرض المرضي
فيحصل بوضع المرض المرضي وجهة كونه فيدخل في جدد الكسوف فان وقع في
الصين الاولين قال الله يعني بالبين وجدناه في اسفل الصناب من كل واحد من الطرفين
ان هذا اي اجزاء الكسوف يكون وسطه كسوف الاجتماع المرضي والاول فلا قيل معناه سنة
الصناب الاولين من كسوف الجدد والين وعلى هذا لا ينبغي الكسوف ان التقى الوقوع
في الجدد من ان في هذا لعدم الاختلاف في ثقلته وانما انه اشتراط الوقوع في الجدد
فيحصل الجدد في الكسوف وفي اقتير من الاخبار كما اخذنا اشارته الى ان الكسوف
المرضي عليه الا ان التقى من شانه ان يضاف منها في وقتها في قاصد المصنفين فضل
ذلك ان القدر كان في ذمة الناس وهو كان العمل الجدد في الاول وان كان في حوضه
كان العمل بالجدد في ذلك فان لم يكن فيها ماخذ الا صابع دقائق الوقوع بازاء العدد من
كل الجدد والين فيحصل المصنف المحدث في زمان الاجتماع المرضي وانما ان بازاء هذا
المصنفين فيحصل في كل من فاضل المصناب وفاضل في ان الوقوع في زيد المصنفين
ما حصل من الجدد في الاول كذا على منبه وهذا معنى القدر في ان التقى في جدد
المصنفين في الجدد في ذلك فلا حاجة الى التعديل وقد مر بيان جميع ذلك في المصنفين
وله ونفسه من سيرة القدر سائر الساعات كان الاجتماع المرضي في
المصنفين الثالث من هذه المقالة طريق استخراج سيرة القدر ساعة وان سيرة القدر
في ذلك اليوم على اربعة عشر من طرحة سيرة القدر ساعة واحدة وان ارادنا ان
ذلك يخرج في اليوم القدر في اول تلك الساعة واخرها فيقضي القول من الاخر فيحصل
مقدار سيرة القدر تلك الساعة على سبيل التحقيق وان نقص سيرة الشمس في تلك
الساعة من سيرة القدر في السابق سبق القدر قسم دقائق الوقوع سبق القدر طرحة ساعات
الوقوع اذ في هذا كونه على تقدير ان لا يلحق بها تفاوت يعني ان ساعات الوقوع
التي هي في سائر ايام لا يلحق بها تفاوت من جهة اختلاف المنظر لكن قد يلحق
بها نسبة اختلاف المنظر بقا في خصوص وان في ذلك يلحق بها التفاوت من وجه
آخر احدها ان لا يكون العزم المرضي في اول الكسوف وانما في متساويين انما في

سواء اختلفوا في المظهر في الوقتين يكون ان لا يتبادر الي العرض للعرض فيها وتامنها
 ان لا يكون العرض في سبيل الكسوف مستمرا على عشرين متساو من الزدوة وذلك
 لان القرب من مركز العالم يصير جميعه غلظ واما ان يكون حال القرب في السهوه
 والمبطن في اول الكسوف كحال في آخره ومن القارة من هذا الوجه ليس مما يحسن به
 فذلك في حال قارة محسوس فلو ان كان في موضع ساكن اي موضع انه لا يتحرك
 بحركة الخاصة اسدوا وحرك بالحركة السوية قد لا يتغير باختلاف طول ساحة ضلته
 فانه يتاثر باختلاف طول الذي الى التوالي وترايا الذي الى خلافه فيكون كانه يتحرك
 الى خلاف التوالي فالحركة السوية في الكسوف في العتمة بهذا الاعتبار فلو ان تتحرك
 الى خلاف التوالي من وجهين ارضا ما يظهر فيه مع عدم هذا الا متحرك في القارة
 الى التوالي يستدعي في هذا التقدير زمانا اطول زمان او فروع او التراجع بهذا الاعتبار
 اطول منها بدون هذا الاعتبار فوله انما يتزايد باذو القرب من مسير الواس
 وبتناقص باذو البعد عنه قد مر هذا على ذلك في الفصل الثاني عشر من المبحث في
 الحائس منه فلا حاجة الى الامادة واذا كان كذلك كان متباين باختلاف الطول
 في النصف الشرقي على سبيل التزايد وتزايد في النصف الغربي على سبيل التناقص
 يكون هناك قريبا من السواء انما حال كذلك لان السواء بالحقيقة انما يكون
 لو كان القرب من مظهر النهار وقبلة على سداد واحد اذ يكون حينئذ في زمانين
 متساويين البعد من نصف النهار في موضعين يكون تماثرا ارتفاعيه فيهما وبين
 فساد في الاختلاف بين كنه لا يكون كذلك اذ كان عند بلوغ نصف النهار
 في نهاية العرض وفي إحدى نقطتي الاعتدالين والوجه اختلاف الطول فتعادم السبب
 القرب والبعد من الارض ولو كان في النصف النهار في حقيقة الزدوة او المصنفين
 كان مركز التدوير في الموضع هذا المتعارف لكن فلما يتغير وتغير هذا الاحوال
 متساوية متعادلة آخره هو ان القرب عند المظهر والقرب كان اختلافه في اضافته
 بالقرب من دائرة وسطه اذ روي ان ينقص اختلافه حتى اذا كان على السطح
 حده وطلوه بالخطية وطلع القرب هذه الزدوة قد يكون قبل بلوغها الى نصف النهار
 وقد يكون بعده وتساوي لا يتخلل فيكون من هذا الوجه فاما ان يكون متساوية
 البعد من هذه الدائرة في الموضعين وعند تساوي البعد منها لا يكون متساوية في سائر

كما لا يخفى فلو انطبق نصف النهار على وسط السماء الزوية وذلك عند لموع التطبيق المسمى
بالقوس هذا التقادير ايضا اذا تقدم المتوسط على نصف النهار كما لا بد ان الوقوع بقصر
من زمان التراجع اذ كانت الازمنة القريبة من نصف النهار اطول من البعيدة وبما
هو متوسط على نصف النهار كان زمان التراجع مرتين من الازمنة القريبة من نصف النهار
معها مقدار متساوية ومعها موخر عندها ويكون لكل مقدار متساوية فيكون زمان التراجع
اكثر في التامر يكون الا حرا بالعكس قال الشيخ ان المراد مقدم المتوسط على نصف النهار ان يكون
وسط المتوسط بعد الزوال بالانحراف ان يكون قبل الزوال ان يكون المتقدم والآخر بالمتأخر
الى المراتب الموصية قال ذلك لان زمان التراجع في الاول اطول من زمان التراجع في الثاني
في التامر وهو التراجع في الثاني اطول من زمان التراجع في الاول لان التقاسم في التامر يكون في
في النسبة التي كانت عند الشروق وتحت العوار كما هكذا اذا تقدم المتوسط على نصف النهار
كان زمان التراجع اول من زمان التراجع واذا تأخر منه كان بالعكس انما هو في التامر
تفرجها اذا حاجته الى ان تفرج من التامر في العلمين بالحساب المتقدم اي ان يكون
في هذا التامر اذا تقدم به وقتا في اجتماع زمان التراجع فاذا زيد على ساعات بعد وقت
الا اجتماع من اول النهار فمفسر منه علم وقت الاختلاف ووقت المبدؤ في تمام كذا في التامر
صدا المتوسط وذلك لانه فرضه ان لا يتغير معدل النهار والفرق عليه وحين زمان
التراجع ساعة وهي مقدار خمسة عشر درجة فاذا كان كذا في التامر وذلك اذا انقص من
عشر درجة من خمس وسبعين درجة بقي تمام كذا في التامر مستبين في التامر
ان كان في الجانب المشرق في تمام كذا في التامر في الجانب المشرق في تمام كذا في التامر
الغربية في هذه المدة اذ هذا هو التقاسم من الاختلاف في المنظر عند المتوسط ومنه في
في احد الطرفين وسماها حركة كان دائرة لا تقطع هي معدل النهار واختلاف المنظر
يكون من اخرا معدل النهار واما التقاسم من اختلاف التوالى فلما بينت في اختلاف المنظر
في جانب المشرق في التامر في جانب المغرب في التامر فان كان الكسوف
في جانب المشرق يكون الاختلاف في المتوسط اكثر من الاختلاف وان كان في جانب
المغرب كان في الاختلاف اقل من المتوسط فاقاسم المثلين تمام كذا في التامر في التامر
بما ساء تمام كذا في التامر مساهلة وذلك لانه عند الغروب في الصورة الاولى ومنه في التامر
في الصورة الثانية وهما متماثلتان في وضع في جدول اختلاف المنظر في التامر

مكرر

الاختلاف ما زاد منه وهي البعد من سمت الرأس وقد بينا فيما تقدم ان زيادة اعتدال من
 المنظر فيكون في الاقل الحضي وعنده عن سمت الرأس اقل من نصفين ودرجة من الاقل
 زيادة من الاعتدال من المقدارين مع عرفنا ان القمر في اقل سابعة تقطع كل من هذين
 المقدارين اضعى بآء واما البركة الحقيقية وذلك سهل معلوم من جهة حركة القمر في
 واحد في المسافة كسبته كل من هذين المقدارين الى الجول فاذا افحصنا انهما من هذين
 المقدارين من جهة حركة وسط القمر في سابعة اضعى بالآء تخرج من الاول بالآء من ان
 بالآء والبقاوة بهما بالآء وهو اقل من البقاوة البتة كذلك تقرينا ان المقدارين في
 جهة البعد من قديم على مقدار واحد فمائل فيكون وزدنا على زوايا الوقوع والراجع والمازاد
 كما مر من ان الاصلية القريبة من النصف النهار اقل من البقية والبقاوة بهما
 بالآء والله اعلم بالصواب في ذلك وعشر وهو قوس من النصف وهو من اجزاء
 معدل النهار وقد احسبها من اجزاء ما في القمر فحكم بان القمر يقطعها في سبع سابعة كما ذكرنا
 في ثمان اربعة وثمانية هذا مشتمل باقل المثال ومعلوم انه اذا عرف سابع
 الوقوع او الرجوع بالساكنات المستوية امكن ان يلحقها الى السابعة الزمانية بالبقاوة المذكورة
 في الفصل التاسع من المقالة الثانية وبما في هذا المثال من الفائدة في معرفة الساعات المستوية
 الى الزمانية لان المثال المذكور على وجه الساعات الاصلية المستوية وبما ان الاصلية
 بين الزمانية والمستوية في نفس من الاوقات كما يلحق في هذا المثال بمقرب
 من مطابقة الوجوه وقد بينا في الاوسعة الهادي والعصر من ثمانية كما ذكرنا في
 باستدانة من بعض المتوازنة ونجست تلك النقطة في زمان متساوية من زمان
 نقطة الشمس اعظم المتوازنة وسمت دوائر المتوازنة ودوائر من العظام المارة
 بالقطب تمر بالبركات تلك النقط في المتوازنة ودوائر من العظام المارة بالقطب في
 نقطة ما هي اقرب الى اعظم المتوازنة فمعلوم ان الساعات الاصلية المائلة اذا فرضنا المنظر
 والاقرب تلك المتوازنة واعطينا الملائق والخطية المائلة هي المعدل لانها مائلة للمنظر
 لبياء في مركز المسد على نقطة تقاطع المعدل ونصف النهار والعظام المارة بالقطب
 ودوائر ارتفاع الشمس والشمس ويا من احصت ساعات من معدل النهار فظهر
 ان المنظر المائل في باطنه حقيق الساعتين بمعدل قسما مختلف من دوائر الارتفاع
 المارة تلك الخطات فلا يكون اذ ان معدل النهار وارتفاعه اربعة اقل وقت

في تلك الافاق مستوية واما في افاق الكرة المنعصبة فتعدل النهار من دوائر الافاق
 فالشعرات المارة بالمرزبان حصصا الى ايام من المعدل بفصل من دوائر الافاق
 فبما تستدرك تلك الحصص بالعام من ثمانية اكرت و دوسم من شعرات حصة ساعة
 واحدة خمسة عشر جزءا من الافاق كما ان افاق المعدل انما ذلك ولكان في القصر
 على العرض على المعدل كان اختلاف بطول قوتها من اختلاف المنظر في دائرة الافاق
 ولم يتعد كما ذكر المحرر ذلك لانها انما تجد ان كان من منطقة البروج من دوائر الافاق
 والشمس هي من العرض في خط الاستواء يصير منطقة البروج دائرة الافاق او اقل
 اقل من ذلك الى ان يصير في الاس في المثال ليس كذلك ان قدر من القصر في الاس
 وازمنة الشمس من عرض في احد جانبي نصف الكرة ثم ان قدر من عرضها في
 ان اختلاف المنظر انما ينظم من اختلاف الطول انما كان القصر من منطقة البروج
 اذ من يصير الاس في هذا الحكم بلغة اختلاف المنظر اختلاف الطول كان اختلاف
 الطول في النهاية و بان التفاوت بين كل ارتفاعين في جانبين سواء كانا من
 المعدل من في المثالين فيكون من كليهما مثال المثال على ما في فصل اعداد انما
 من اخر حلقا قال بقر في ان القصر انما كان من منطقة البروج او القصر من المعدل
 لا يكون في باقي القصر عليه اذ هو سبب حركة اللدائمية لا يكون في المعدل انما يكون
 انما كانا واحد الكثرة في مقدار واحد كما يصير من كثير جدا في انما كان المثال
 من منطقة البروج كان منطقة المثال البروج من دوائر الافاق في المثالين
 كما انما في البروج فوا قد ذكرنا في هذا من التاخر من كنهية تعديل اذ من الشمس
 والخطوات قال كوشيا في دجلة اربع مائة من عرض القصر في البروج من من
 من خط البروج في جميع البنية مع مربع الفصل من عرض القصر في البروج والخط
 من عرض في وسط الخط وناخذ جذر المربع فهو دوائر الاس من المعدل
 الى اليمين من ذلك فتمها على سبق القصر في سامات الاس من المعدل واليمين
 من عرض القصر في الاس في من موج بعض الخط من خط البنية مع مربع الفصل
 بين عرض القصر في وسط الخط و عرض تمام الاس في الخط وناخذ جذر المربع
 فهو دوائر القصر اجمع وتتمها على سبق القصر في سامات القصر و تعديل دائرية
 الشمس في ذلك انما اقيم العرض في مقام العرض المنقضي ولكن ان وضع في المثال

اذ توسا من منطقة الورد و انت توسا من المائل و مركز دائرة الظل فقط طحل
 مواضع القمر في الاصل الخمسة و اذن طمر
 كذا دل، من سنة عرض القمر في تلك الاصل الخ
 طم كسره مع ح و نها اذ لا و افضل
 طر سح و تم و قد مر في الجانب
 المستقام ان كل
 من طر و تسايف

القطرين في مثلث الآلة زاوية قائمة فيكونت زاوية الـ حادة زاوية وركب
مخرجة من مثلث طـ كـ بـ الـ زاوية متساويتين بالمثل المماسين وذاوية
سـ لـ هـ المثلث من زاوية الـ كـ ونفس زاوية طـ كـ لـ المثلث من زاوية الـ وركب فذلك زاوية الزاوية
او الزاوية العربية من النقطة آة اعظم من الـ كـ وقاين اكثر اجمع او الزاوية العربية من النقطة
وتمثل هذا الهيات وقاين المثلث العربية من النقطة اعظم من الـ كـ وقاين هذا
بطوليس من متساويين متساوية اذ قدامه اذ في الـ كـ قاضين بنا، اعل الـ كـ جعل الـ كـ
موازيا لـ هـ في المثلث فبقول في بيان التقدير الـ كـ زاوية طـ كـ لـ قامة فيكون اذ
اخر طـ كـ لـ مثلث البروس ربع جـ كـ لـ وقاين الزاوية لـ كـ دـ في الـ كـ لـ طـ كـ لـ
لـ هـ الرابع والثالث من اول الاصول فاذا انقضت جميع طـ كـ لـ عرض القمر لـ هـ الحاصل
من جميع طـ كـ لـ نصف القطر من بقي جميع طـ كـ لـ اعمى ظم واذ اجمع جميع الـ كـ لـ فضل عرض
القمر في وسط الحسوفين على طـ كـ لـ مع جميع طـ كـ لـ يحصل جميع طـ كـ لـ وقاين الزاوية والاعظم
اذا انقضت جميع طـ كـ لـ عرض القمر تمام الاضلاع من جميع طـ كـ لـ ونفس المثلث من بقي
جميع طـ كـ لـ اعمى بـ قدامه اذ اجمع جميع طـ كـ لـ اعمى فضل عرض تمام الاضلاع على الـ كـ لـ
عرض وسط الحسوفين جميع طـ كـ لـ يحصل جميع طـ كـ لـ وقاين الرابع فان كان نقطة
موضع القمر في بين المشرقين وكذا موضع في انقضاء كان الـ كـ لـ وقاين الزاوية وكذا
وقاين الرابع واذ اجعل مركز الشمس وطـ كـ لـ عرض القمر في المشرق وقاين
يحصل وقاين الزاوية والزاوية في الكسوف يمثل جـ كـ لـ تمام الـ كـ لـ المثلث يحصل
مستطلا وكذا فان كان مركز كـ دـ مـ بقدر فضل نصف قطر الظل على نصف قطر القمر
كجـ كـ لـ تمام الـ كـ لـ فضل عرض وسط الحسوفين على كـ دـ مـ من بين الثالث

لا

م

وإذا عمل بصلح من عرض تمام الملك إلى آخره وسط الحسن فخرج من
المرحلة كساوي من كل وجه من وجهي عرض تساوي مرتبة لم تكن من
كل ركن وقاية الملك معلوم وإذا علم وقاية التوجه والتراجع والملك من
سنة الأثر مراداً أو قولاً يحتاج إلى هذا التقدير إذا أخذ وسط الحسن زمان
الاستقبال الحقيقي أما إذا أخذ الوسط زمان غاية الترتيب بين مركز الكواكب
والملك كما صرح به المحقق فلا حاجة إلى التقدير بل يخرج لبيان ذلك العود
تو من امتنع من زواجر وتساوي وقت ركن وكذا كركم ما يترتب من
مناوي طرد وقت كركم ولا حاجة إلى التقدير وأما معرفة مقدار وقت
أن في مثل كركم زواجر وقاية وقاية من الأثر من الأثر من الأثر
مركز البطل من العقد إلى الجيب لا مظهر كركم ركن إلى جيب غاية عرض العشر
تد معلوم ومنه من مقدار ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن
والتراجع سلوة إذا فاضل من ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن
من ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن
التمهيد من العقد زواجر وقاية من الأثر من الأثر من الأثر من الأثر
في وسط الحسن حقيقة ولا يخفى أنه إذا أساء الترتيب في ركن وقت ركن وقت ركن
جركم الشمس مقداراً ما كركم فاضل من الأثر من الأثر من الأثر من الأثر
نظر في العمل في وسط الحسن على الطريقة التي ذكرناها أن ركن وقت ركن
موضع الشمس من العقد في وقت الاستقبال في غاية العرض وقتاً في حصل
مقيس من ركن من ركن من ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن
ومتنبه من ركن من ركن من ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن
وإذا علم أن كان متوجهاً إليها فيحصل بعد ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن
عن العقد فإدراك حصل من هذا البعد مقداراً فيحصل بعد ركن وقت ركن وقت ركن
من الجدول وكان أصح فإذا كركم بطريق من الأثر من الأثر من الأثر من الأثر
نظر في الكسوف من ركن من ركن من ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن
نظر في الكسوف من ركن من ركن من ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن
الكسوف والمنكسوف في أحوال السنة أو المدة فإدراك حصل من ركن وقت ركن وقت ركن وقت ركن

بين الاقن والخطية المذكورة من الجهة التي يكون مركز الكاسف اقرب اليها
 في الاقلام ومركز القمر في الكسفة هي نقطة المماسية واذ ان لم يكن على نفس دائرة
 البروج والعرض في قوله ان لم يكن راجع الى السيرة والى القطعة وهذا الى القمر ظاهر واما
 الشمس فيقول ايضا ان لا يكون على منطقة البروج بسبب العرض المرئي وفي الفصل الاثني
 اعتبروا القمر حيث قال فان كان مركز القمر الكسوف بالثانية والخصومة بالمتقنة
 على منطقة البروج فان اردنا السيرة فمما اربعة القمر يكون مرافقا في الفصل الاثني
 مع بالنظر الى الكسوف من ان يكون من شمس جنية ولا يجمع بالنظر الى الكسوف
 كخط او كمنطقة ابتدائه واستعمال المشترك في المصنفين كالمع من خلف المراه بالقطعة
 الكسفة هي كمنطقة السيرة في قوله الذي عليه يتقاطع هي اى دائرة البروج
 وهذه هي المادة الاولى قوله ودائرة البروج هي دائرة البروج من الاقن على مداره وان القمر
 اذا كان على دائرة البروج كان القطعة الكسفة مما اذ يتقاطع دائرة البروج والاقن
 اذا الخطية المارة بمركز الكاسف والكسفة يكون دائرة البروج وهذا هو
 المادة الثانية قوله ولا شك ان موضع المادة الاولى من الاقن كذا وقع في بعض
 النسخ ولم يصب في قوله من الاقن في بعض النسخ وهو الاول في بعض النسخ تقاطع الخطية المماسية
 بمركز الكاسف والكسفة هي البروج في كل نقطة فمما اربعة طيات يكون تقاطعها
 مستقيمة بسبب حركة الكاسف والكسفة واما النسخة الاولى في فصل جنية
 ان الخطية المذكورة كما انها تقطعت دائرة البروج فمما اربعة الكسوف ايضا
 تقاطعها مع دائرة البروج على المادة التي تقاطعها على الاقن فيتحرك التقاطع الاول
 مستلزم فيتحرك التقاطع الثاني كقول الله على دائرة البروج لا يلام ان في هذه النسخة
 نشان مركز الكاسف في المشرق ومركز الكسفة في المغرب اذ ان منطقة البروج
 فيكون نقطة المادة في الاول مركز النقط وفي الثاني مركز الشمس وكان الظاهر
 ان في جنية الكاسف او الكسفة فان انتقال تلك النقطة انها بوجه مركز الشمس
 ولا يدخل الحركة القمرية في الكسوف ان يكون الشمس عرض مرمى في الكسوف لا يمكن
 انتقال نقطة المادة بالتحركين معا فاما قوله الى التوالى الى جنة ففقد كذا البشيرة
 ان الكاسف الى التوالى فيبقى الكاسف والكسفة ولا انتقال الى جنة فاما قوله
 في الحركة الاولى واعرف من عليه انه لا يدخل الحركة الاولى في تلك الانتقال

في قولنا لا انتقال الى خلاف التوالى خلاف اواقع فهذا المبروج في سائر النسخ
 تركناه الى التوالى والى خلافه وهو كقولنا في توجيهه كذا ان قوله والى
 خلاف التوالى مشهور الى ما سترى في الفصل المتقدم من ان القمر يسبب اخذاف منظر
 السطح حتى تحرك الى خلاف التوالى ونوعه ساكن كما يجب ان يكون موضع تقاطع دائرتي المبروج
 والعظيمة المار بمركز القمر ايضا متحرك الى خلاف التوالى عاينه ان مركز القمر لم يكن
 يزيد عليه فلا يغير تلك الحركة التي هي الى خلاف التوالى وان تحرك سبب اختلاف
 المنظر انما هو بسبب الحركة الاولى لا بد من اتفاق التعاديه بين اختلافات المنظر فذلك است
 يزيداد ويتناقض في اياتها التقاطع عند اي ذوايا التقاطع دائرتي المبروج والعظيمة المارة
 بمركز القمر سبب تلك الحركة عند موضع الحمل اذ الامكن لان هذه العظيمة دائرية
 على دائرة المبروج على قوائم دائرية تقاطعها على دائرة وسفر حركتها جارية لان شرقا وغربا
 وان موضع الحمل اذ الثانية التي ينقل هذا الانتقال الى سبب حركته عند
 النهار فان اخر المنظر المبروج تحرك على مرارة العدول التقادخل جزئيه اقل الى
 تقاطعها على اقرب المشرق لا عند موضع الحمل اذ الثانية تحرك على الاخر الشرقي
 فيلحق بطلع العدول الى موضع الحمل اذ الثانية تحرك على الاخر الشرقي فباين مطلع العدول
 العتيق في مطلع العدول بالتوازي منه وسببه وتحرك على الاخر الغربي
 فباين مصفا ايعه كذا كذا في قولنا من الاقرب بيان الموضع الحادثة المباشرة
 وقوله الى الشمال مستحق بقوله ينقل فبالا واما ان تقدم قوله من الاقرب على قوله ينقل
 قوله والى ايات الحادثة عنده اي تحركه ويتناقض الزوايا الحاصلة من تقاطع
 المبروج والاقرب الذي هو موضع الحمل اذ الثانية وذلك لان منظر المبروج قد يكون
 على الاقرب في بعض المرات وقد تقاطعها على دائرة وسفر حركتها جارية كما يمكن ثباتها
 على دائرة واحدة فيكون لا هي مما لا حاجة اليه بفضل اتعاين اهل الاحكام اذ
 عرفوا الحوادث فيكون بان بدو الشمس او الخسوف او كذا وكذا في قولنا
 اي جانب يقع فضله اذ ارتفاعه والى احد شقيها من بين هذه الجهات يستدل
 بكونه اذ في هذا الاحوال وهذا ما يحتاج اليه وقد ان معرفة الحادثة الاحوال
 بهذا الامر من سبب الاحوال التي هي عينها في قولنا وروى عن سفيان ما يبلغ
 عن سفيان في بدو الخسوف وابداء الملك وبدو الخسوف وابداء الملك وابداء الملك

اسم القاص: محمد بن عبد الله
ويحيى بن عبد الله

لا يحتاج الى تدقيق كشم وندوات السبيل لا بعد الا قرب كثير وهذا العبد فيها غلب ان ذلك
 اختاره قوله وان زاوية آية اليفم قائمة عند المشرق قد مر ان وسط الخط حدين
 يقع مركز الكاسف والمنكسف على دائرة قائمة على الدال فيضون ان في ان زاوية آية قائمة
 وان زاوية آية قائمة ايضا عند المشرق لوزاوي آية بالقرصين قوله وان آية بقدر مجموع
 نصف قطر الكاسف والمنكسف وذلك لان موضع بية والكسفات انما تمام الخط لا
 تمام الكاسف والمنكسف من خارج وقد بينا في الفصل السادس ان الخط الاصل
 من مركز الكاسف والمنكسف يكون مثل نصف القطر من قوله وان آية بقدر نصف
 احد هما على الاخر اى بقدر نصف قطر الكاسف على نصف قطر المنكسف لان
 موضع مركز الكاسف والمنكسف لا يكونا في الفصل المذكور ان الخط الاصل من
 مركز الكاسف على نصف قطر المنكسف قوله ان زاوية مساه مساه فان آية
 هـ متوازيان وزاوية آية متساوية لزاوية مساه وقد ثبت في التاسع والعشرين
 من اولى الاصول ان المتباينين متساويان قوله وان نصف قطر الكاسف
 المقعر من ان المنكسف نصف قطر الشمس محيط القرص اذ مركز الشمس فاذا كان
 مركز الشمس ومركز القرص يكون آية نصف قطر القرص كان آية بقدر مجموع نصف
 القطرين فيكون نصف آية نصف القطر يساوي نصف قطر الشمس بقدر نصف
 النفاذ قطر القرص هو آية وفي مثلث آية وزاوية قائمة فاذا اعتبر آية نصف قطر
 كان آية حجب زاوية آية وتظهر في المثلث اوجباة مركبة وادرسجداة دائرية
 فاذا قضى انهم متخطا على آية كـ يخرج حجب زاوية آية حل قوله ولو الخط
 قوله فيكون آية حجب حقيقة هي مجموع نصف قطر الظل والقرص ذلك لانه قد مر
 ان نصف قطر القرص في العبد لا قرب نصف قطر العبد الا وسطا على السبيل
 الا قرب فاذا انضفا النفاصل بين نصف القطر في السبيل لا بعد وفي السبيل الاقرب
 وهو آية حصل آية زاوية على نصف القطر في السبيل لا بعد حصل نصف القطر في
 السبيل الا وسطا قوله وقد مر ان نصف قطر الظل انما مثل نصف قطر القرص لانه اذا
 يكون نصف قطر الظل انما هو مجموعهما آية وقد مر ان آية هو نصف قطر الكاسف
 على نصف قطر المنكسف يكون آية ثم ان المشرق من ان السبيل من ان السبيل
 ثم انصف فيكون النصف بقدر قطر القرص ونصف قطر لزم من ذلك ان يكون

آية من السبيل لا بعد آية
 ونصف قطر السبيل لا قرب

في مثلث آخر ذواوية قائمة وذاتية وقد رهاية المرض المرحي
 او الحقيق في وسط الكسوف او الحسوف وياضع اكدون من المنى بنت جيب
 تمام زاوية قوس المذهب تمام اذ كسفة جيب زاوية قوس المذهب الماعظم زاوية
 قوس معلومة وكذا انما هالي نصف الدائرة اعني زاوية ب ا د وهي التي معلنا ها
 المحفوظ في مثلث ا ح د بالمثل المنقضي نسبة جيب ا ح مجموع نصف القطر من
 الى الجيب الماعظم كسنة قوس وقاق الوقوع الى جيب زاوية ا ح د منصف زاوية
 ح ا د معلومة فخصرها من زاوية ب ا د ليغني زاوية ب ا د وايضا في مثلث ا ح د
 نسبة جيب ا د فنصل نصف قطر الظل على نصف قطر القمر الى الجيب الماعظم كسنة جيب
 زاوية قاق المسند الى جيب زاوية ا ح د منصف زاوية ا ح د في زاوية ا ح د معلوم
 وهو المظني انما المورود في المتن نقول ان تمام زاوية د كانت بم با جيبها نظموح
 وكان ا ح المرض من المرحي في الكسوف اذ تمام تمامها نظموح جيبه نظموح
 فتمنا اقل على الثالث من خطا خرج جيب زاوية ح ا د بقا قوسه قوسه ا كة
 تمامها من نصف الدائرة اعني زاوية ب ا د وهو المحفوظ سد قطع ح د كان قوسه وقاق
 الوقوع في الكسوف ا كة جيبه ا كة فتمنا خطا الى جيب تمام نصف
 القطر ا عني ا كة وهو ا كة خرج جيب زاوية ا ح د ناكم ونسج فتمنا
 فتمنا لها من زاوية ح ا ك بحيث زاوية ا كة لوه ك وايضا في الحسوف لان ا ح د
 عرض القمر مشرعا في تمام نظموح تمامها جيبه نظموح فتمنا جيب تمام باقية
 المرض من خطا عليه خرج جيب زاوية ح ا د بقا قوسه قوسه ا كة فتمنا
 زاوية ب ا د مسندة ا د كان وقاق الوقوع اعني ا كة لوه ك وقاق المثلث
 اعني ا كة د مجموعها اعني ا ح د فتمنا جيبها ا كة فتمنا خطا الى جيب ا ح د
 نصف القطر من اعني ا كة د هوات فخرج جيب زاوية ا ح د بقا قوسه قوسه
 فتمنا جيبها من زاوية ب ا د بقا قوسه قوسه ا كة فتمنا جيبها من زاوية ب ا د
 جيب ا ح د وهو ا كة على جيب ا ح د فنصل نصف قطر الظل على قطر القمر اعني ا كة
 وهو خرج جيب زاوية ا ح د فتمنا جيبها من زاوية ب ا د
 ا كة لوه ك وهو ا ح د فتمنا جيبها من زاوية ب ا د فتمنا جيبها من زاوية ب ا د
 فتمنا ذلك الفصل العاشر في تقويم المي ذات قوس الجيب الماعظم والقوس

وقد مر على تصنيف الطالع في الفصل التاسع من المعاني الثمانية ويكون المبدأ
 الجزء الطالع هو الجزء الغارب كانت محاذاة أول الكسوف والمكسوف من بين
 ان في أول الكسوف يكون مركز الكاسف وهو القربى إلى الغارب وفي آخر الكسوف
 مركز القمر القربى إلى الطالع وفي ابتداء الخسوف ابتداء يكون مركز الظل القربى
 إلى الطالع وفي انقضاء يكون مركز الظل القربى إلى الغارب وما في الملكة من ذلك مركز
 القمر الغارب القربى وفي ابتداء إلى الطالع اقرب فذلك كان المحاذاة على وجه
 الذي ذكرناه وانما استمر في الكسوف اول الخسوف الخسوف قوس مركز الكاسف وفي
 المكسوف قوسه وكذا في الكسوف لان في الكسوف الكاسف القمر وهو من الشمس فسر اول
 الجزء الذي هو الغارب اخر جزء يكون سبب من هذا الطالع وفي الخسوف الكاسف
 الظل والقمر يدخل فيه فيكون القمر بالكلية في الملكة اخر جزء في سببه يكون فواضلة
 واول جزء يظهر هذا الطالع فالجزء المستقيم مقام تمام الجزء المكسوف من
 الاحوال الاخر للضرورة وفي هذا القسم كفي معرفة منه مستر في الطالع او مع
 مغرب الغارب اذ ذلك يعرف للضرورة ثم في هذا القسم كفي معرفة منه مستر في
 المحاذاة من جهة النقطة الشمالية المذكورة وله وان لم يكن على المنطقة تقبل
 الكلام ان الحذاء بزاوية تقاطع البروج وانعطاف المادة بمرزقي الكاسف سبعة
 اول الكسوف يكون مركز الشمس شرقا من مركز القمر فاما ان كان القمر في
 يكون تلك الزاوية في جانب الشمال واسمها الى ناحية المشرق فيكون ذلك
 في جانب الغرب وان كان القمر جنوبيا كان راسها ايضا الى جهة المشرق ودورها
 في جانب الغرب في جهة الغرب وفي آخر الكسوف ويكون مركز الشمس غربا
 من مركز القمر فاس الزاوية جنوبية كانت الشمالية الى جهة الغرب ودورها الى
 جهة المشرق ان جنوبيا لثوبيا وان شماليا شماليا او امكن الكسوف ففي اوله
 يكون تلك الزاوية اعني التي في خلاف جهة القمر اسمها الى جانب الغرب ودورها
 جانب المشرق فان كان القمر شماليا كان وزاوية في جانب المشرق وان كان
 جنوبيا كان وزاوية في جانب الشمال وفي آخره يكون راس تلك الزاوية الى جانب
 المشرق وقاعدتها الى جانب الغرب والشمال والجنوبي على قياس ما قرره حكمه الملكة
 كبد والكسوف فان بقية الملكة عبارة عن راس من راس الظل والقمر من داخل

فانكسفت الزاوية والمحاذاة التي
 يكون في جهة الكاسف

ونقطة التماس تكون في جانب القوس كات بل والمكسوف يكون من جانب القوس
 وقس على ذلك حكم بدو الاقطار فداة معرفت جوهه وتوهم هذه القوس من الطالع
 او القوس من جهة الشرق والمغرب من معدل المنارات كانت موافقة لها جميعا
 وان كانت مخالفة ماط الفضل بينها ليحصل البعد من مطلق لا محذور او معنية
 وهذا معنى قوله والقيناها من تقاطع البروج والا فمضى بعد معناه بل ان كان
 من موضع الطالع او القوس على الاق في جهة تقصصا الفعل فامضى ايضا بعد ذلك
 الا فمضى والموضع القوس في جهة لا يفي في جادة المقن من الاختلافات فاولا تقوم
 القوس من الاق مقدار الزاوية في سطح الكروية التي صلتها من القطر والقطر في
 خطها من عطية قطرها تلك الزاوية فالزاوية التي تكون مقابلة لها من الاق هي الحاصلة
 عند سمت الاراس من تقاطع دوائر الاقطار فاذ كانت دوائر البروج زاوية سمت الاراس
 وكانت الشمس في المكسوف او مركز دائرة القطر في الجوف فامضى سمت الاراس كانت القوس
 الواقعة من الاق هي دوائر البروج والعطية المداورة مركزى المكسوف والمنكسف
 بمقدار تلك الزاوية وفي غير هذه الصورة لا يكون تلك القوس مقدارا لها فتقوله
 الا عند كون القمر على سمت الاراس بناء على ان القمر في الجوف والمنكسف يكون قريبا
 من منطقة البروج فكان عليها على سبيل المساهلة لذلك فيرسمها في بعض المنهج
 الصحيح فالتا عند كون التقاطع على سمت الاراس تقاطع دائرة البروج والعطية
 المداورة مركزى المكسوف والمنكسف وانما قام تلك القوس مقام تلك الزوايا في جميع
 الاوضاع تلك هذه المسألة ليس بحاجة فيه دقيق النظر انتهى فيه للمجلس
 من النظر في بوليس من المسألة الأصلية في هذه القوس وايقظ اذا انتهت تلك القوس
 الى اخذ من الاق بامتداد تلك الزوايا اخذت شبهتها من دائرة مركز القمر
 يكون تلك الشبهة موزنة مقدرة لتلك الزوايا اذ محيط جرم القمر في مائة الصغرى كان
 تلك الزوايا محيطا على مركزه بحسب المسألة البعيدة من مركزه ومن دوائر تلك الزوايا
 في استخراج النقطة المحاذية على طريق التقدير ان في الحروف قسم طالع جرم القمر
 من خطا على جيب بعد مقوم القمر من مقابلة مركز الشمس من المماسل في جيب القطر
 هو القوس المداورة في معرفة زاوية تقاطع البروج والا فمضى في ذلك الوقت كما مر في المسألة
 السابعة وذلك بعد معرفة الطالع في ذلك الوقت فان كان للشمس جنوبيا من الاراس

وحرك الشمس شمالا اخذنا الزاوية الحادة وان كان العرض جنوبيا اخذنا الزاوية المنفرجة
 وان كان العرض شماليا اخذنا سمت الارض من مركز الشمس من القطب الى القطب ثم ضربنا
 محفوظا في جيب بعد مقابله مركز الشمس من القطب الى القطب او الفارق انهما كانا في قوس
 العمل في الجيب من القوس المتساوية ونقسم ظل القوس الثاني في محفوظا على ظل الزاوية المذكورة
 فنقسم الخارج في الجيب من القوس المتساوية ثم نقسم جيب القوس الثاني في محفوظا على جيب
 بعد مقابله من القوس من القطب الى القطب او الفارق فنقسم الاول على جيب القوس الخامس ثم نقسم
 ظل القوس الخامس في جيب القوس الثاني في محفوظا فنقسم القوس الخامس في جيب القوس الثاني
 بر القوس الخامس من القطب الى القطب او الفارق فنقسم القوس الرابع على القوس الاول فنقسم القوس
 السادس من القطب الى القطب او الفارق عليه يحصل بعد النقطة الحادة من القطب الى القطب
 وفي الكسوف ان كان الشمس من جهة عرضنا عرض العرض في القوس من القطب الى القطب او الفارق
 وجزء الشمس كان متباعدة عن القطب فنحصل بعد النقطة الحادة من القطب الى القطب او الفارق
 وان كان الشمس من جهة عرضنا عرض العرض في القوس من القطب الى القطب او الفارق فنقسم
 عرض العرض من القطب الى القطب او الفارق فنقسم القوس الخامس في جيب القوس الثاني
 ثم نقسم جيب القوس الثاني في محفوظا على جيب القوس السابع ونقسم قوس القوس السابع
 من زاوية تقاطع البروج والافاق الحاصلة من الجدول يستعمل الجيب في استخراج
 التقاطع والقوس السابع كان بعد مقابله جزو الشمس من القطب الى القطب او الفارق فنخرج
 المرأة المذكورة في السنة المذكورة ثم نحصل النقطة الحادة من القطب الى القطب او الفارق
 بعد النقطة الحادة من القطب الى القطب او الفارق فنقسم القوس الخامس في جيب القوس الثاني
 وان النقطة الحادة من القطب الى القطب او الفارق او جنوبية ولا يخفى ان استخراج هذا القوس
 على الوجه المذكور في كتابنا فلو كان البرهان في قسم من القوس على الاقسام
 الحادية لكان يطول الكتاب بلا طائل بل قد يكون ذلك في الافاق والافاق
 مسطرة البروج من مركز القطب في موضع القوس
 فخرج دائرة وتكون النقطة الحادة من القطب الى القطب او الفارق
 فخرج عرضها من القطب الى القطب او الفارق ونحذف ذلك
 والافاق من القطب الى القطب او الفارق ونحذف ذلك
 بالسجل القوس نسبة جيبه في بقية القوس

القمر عن سقاية الشمس الى الجيب الاكبر كسبته ظل زوايا عرض القمر الى ظل زاوية
 من جيب زاوية θ ودول زاوية θ حوت المقابلة لها معلومة وهي القوس الاولى وكان سقاية
 ت تقاطع النورج والاخر معلومة من الجدول في مثلث θ زاوية θ قاطعة الشكل
 المعنى لنبذة جيب θ بعد مركز الظل من الطالع الجيب θ كسبته الجيب الاكبر الجيب
 زاوية θ فليجيب معلوما وهو القوس الثاني وبالشكل الظل لنبذة جيب θ الى الجيب
 الاكبر كسبته θ الى ظل زاوية θ من جيب θ معلوما وهو القوس الثالث وبالشكل
 المعنى لنبذة جيب θ الى الجيب θ كسبته جيب زاوية θ الى الجيب الاكبر كسبته
 زاوية θ حوت معلومة وهي القوس الرابع وكانت زاوية θ من سقاية الجيب الاكبر كسبته
 ظل زاوية θ حوت جيب θ معلوما وهو القوس السادس بدناه على θ ان كان
 الفضل لزاوية θ حوت على زاوية θ حوت كسبته من الجيب θ حوت من هذا النقطة
 المحاذية عن الطالع وهذا في الطرفين واما في الكسوف فيكون ان مركز الشمس في
 مركز القمر فيخرج مثل البيان المذكور بعينه θ حوت وهو مساوية لقوس θ
 لان الدوائر العظام متساوية فيكون بعد هذه النقطة المحاذية من نقطة الطالع معلوما
 وان كان الشمس عرض θ يكون على نقطة θ واقرب على θ يصل او يخرج من θ دل
 وافر θ لا بدفاع على مثل زاوية θ زاوية قائمة فيخرج الاول من المعنى بسببه جيب
 تمام θ الى الجيب تمام كسبته الجيب الاكبر الى الجيب تمام θ فاد معلوم وهو القوس
 السابع واصل المعنى بسببه جيب θ الى الجيب θ كسبته الجيب الاكبر الى الجيب θ
 فاد زاوية θ حوت معلومة نقصها من زاوية طاء المعلومة من الجدول بعينه زاوية
 طاء معلومة وجيب θ مثل البيان المذكور بعينه قوس θ فاد هذا النقطة المحاذية عن
 الطالع معلومة ولهذا الشكل اختلاف وتوابع يظهر في كل بيان في
 الجيب مقادير واستخرج النقطة المحاذية بهذا الوجه المحتاج الى استخراج الجدول
 المذكور في الفصل المتقدم كمال الحنفى المقالة الثامنة في حصول بعض الاور
 في الشوايت حافظة لا بد منها ان كان الجيب تقدم الشمس على باسنة
 الكواكب لتوقف حوالا اليها فليعلم ان هذا في القمر زاوية مناسبة منها وكان
 معرفة احوال الشمس وارضها يتوقف على معرفة بعض الشوايت فليعلم عليها
 لا يكونا جميعا المستمرة في كرتي فتركوا المشرق ورة بطلين ان الشمس

بالنسبة من هذا الوجه غير كافي اذ وجه لا ينفي الحقيقة بالنسبة واقية بالالكواكب
كالملحة في كره غير كافي المشرق فخصيص هذا الكوكب بهذا الاسم دون غيرها
غير كافي فالحق بان معنى كونها كالملة لا ينفك اذ صلتها الا باجاء ما نحن فيقولون بان
سورة الملة لا تختلف افعالها فاجاب ما بيننا وهذا بالحقيقة راجع الى ما ذكره بطليموس
فيقول ان يكون حاصل انفراد بطليموس ان لا دخل التحرك في المشرق وفي وجه
التمسك به هو امر مستبعد واين نقول ان الساعات ليست كالملة فالتسوية
مطلوب الخارج المروا الى التدرج في التحرك في الساعات وان يكونا متساويين في جميع
الوجوه وفي الجداول فيكون الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
لان اقل الساعات على ان يكون كحركة خاصة في الساعات في الساعات في الساعات
يكون ملحة في كره حقيقة وفي الحقيقة في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
رؤى بالتدريج في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
فيكون في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
الى برج في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
واما ان الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
ابو الريحان في القانون بان الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
على مقدار واحد وقد اخبرنا بطليموس في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
مقادير كل منها في جميع الاوقات حسب الزمان في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
لنا الى علم ان الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
الى ان الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
في زماننا هو ما ظهر في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
الامان في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
ابو الحسن في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
من ناحية البروج في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات
الى تقرب من دائرة البروج في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات في الساعات

الاشع عشر تجر بالحرارة الثانية لا غير هاتان متعامدة كوكب من كواكب
 كوكب البروج منفردة ثابتة دائما على حالة واحدة وادخاع الكواكب الحارة
 من البروج منفردة ثابتة على حالة واحدة اما اوضاع النجوم الاخرى النسبة
 الى النصف الثاني فيبقى ان تغير بسبب تغير ما في النصف الاول وعدم تغير
 ما في النصف الثاني لكن اعتبار النصفين بالانحراف والاحتياج ما وجد ان
 كان هو انما انما في وضعنا واهمنا ايضا ليعلم ان اوضاع النجوم ثابتة وان
 متحرك واحدة واحدة فالحواش في النصفين ما يقرب من دائرة البروج وكما
 منها قد استدل بان السرطان في النصفين والبروج السماوية المستقيمة وطالع
 العالم وكوكبه الى سمت الاس قوس ويكون زمان وقومه فوق الاواس الكثر
 فلاحظ كوكبا سهل في الزاوية الجنوبية للسرطان اذ اوج الكوكب للاس
 منه الذي في الشقة الجنوبية منه والزاوية القريبة والزاوية
 القريبة والزاوية الشمالية والزاوية الشمالية فبقا الى ان وجد الحاق
 بالنسبة داخل زاوية الناحية والزاوية الحارة لها لانها للناحية الحارة
 ان يكون الزاوية يقع اولى وتختلف المسافة على ذلك النسبة في اصل النصف
 سبب اشراط سميت انساب السرطان بذلك لتقدمها على ابدية مدار جليبه واداء
 بالمعنى الذي يتقدمه ويقدم واس الساعات الكوكب الذي يقال له تقار النجوم صرح
 بذلك في نسخ الجراح والمصنف من اكليل المقدم الشري الشامة للماء بعضا وقوله
 استبانة النصفين لا تفرق الحدود المصنوعة اليه اي بعضا جميع واداء بالبعد
 فبالاول من الكواكب الثلاثة من الكواكب منها وبقا الثاني عن الثالث والشرقيان
 من الكواكب التي في واس الساعات اذ اوج الكواكب في الف والواحد من الكواكب الساعات
 والآخر في مصر عن الساعات الكوكب السابع منه وفي نسخة الجراح ان في زوايا
 واداء بطرف الذين الكوكب السابع والعشرين من كوكب الدب الاكبر الذي
 حبيب الدب الكوكب الاقل من الكوكب الخارج من صفة الدب الاكبر
 وهو من النجوم التي والنصفين كوكب كثيرة خارجة من صفة الكواكب حقيقة
 ذكر بطليموس منها ثمانية كواكب وهي الحقيقة قوله ومن رجل العدد بالشمسية
 هو الكوكب السادس والعشرين من كواكب الساعات وهو من الساعات ورجل

العنبر ورجل العنبر وهو الكوكب التاسع عشر من كواكب دحل الكوكبين الذي بينهما
 من طير الموصود قوله وهو الى البيان ما في ادا وانه ليس في الطيور كالحسن
 ما في اقل الحسب قوله فقال منه على قاعدة اي هذان الكوكبان مع الشماخي
 الذي كود على ثلث ممشاوي الساقين بحيث يكون هذان الكوكبان على قاعدة
 والكوكب الشمالي على ياسه والرجل الجنوبية للعنبر وهو الكوكب الحاسن والعنبر
 منها وفي قوله وان كان من طير ذنب الشجاع مائة وثمانون ذنبا الشجاع
 كوكبين احد هما في اصل الذنب وتانيهما على طرف الذنب فالسابعة الطائفة
 ان يقال ان الكوكب الذي بين ذنب الشجاع وبين الكوكب الذي بين ذنب الشجاع
 من بينه على ان الكوكب الثاني الذي هو طرف الذنب من الذين على ذنب الشجاع
 ظاهر قوله او سطر على سطر من الزمان في سطر الحاج او سطرها في ان السمار
 لا غير الحقايق التي من طير ذنب الشجاع قوله ومن كواكب العنبر ان كواكب كوكبان
 من ثمان احدهما الكوكب الاول وهو على الكفة الجنوبية والثاني هو الكوكب الثاني
 وهو على الكفة الشمالية وعرض هذين الكوكبين ثمانى والكفتان هما الكفتان
 والمفهوم من كلامه في هذا المعنى من الكفتان قوله والظن ان الثاني كوكب
 خمسة عشر من كواكب الكوكب الاول والعشرون منه وركبة الحول هو الكوكب الثاني
 عشر منها في سطر الحاج ان هذا الكوكب المسمى كوكب سمر من كل ناحية من جنبيه
 كوكب من طير ذنب الشجاع ويكون السطر هو سطر سطر سطر ادا والمعنى الذي سطر وسط
 الحجرة الكوكب الثالث منها قد حصره في وسط العرب ادا وانما كوكبي قاعدة
 الحجرة وهو الكوكب الثاني منها قوله تقريبا قيد الوسط فان بعد من كل منهما
 قريب الى انواء قوله من المائة التي تحت الزمان لعل الزمان به لا يحيط بالقبول فالتحج
 على هيئة قبة فقام الاثنان الذين سطر عرق سطر على الكوكب من هذا البعد واذا
 بنى لا يربط الاصلان الظن وهو اثنتان احدهما الشعام الواو وهي الكوكب المسمى
 الاول من الايام مع الكوكب الحاسن والعشرين منه وتانيهما الشعام المسمى
 السادس والسابع والثاني والعشرون والثاني والعشرون منه قوله والمقران
 من راس الفرس انظر ان الزمان به راس الفرس من الكوكبان وهذان الكوكبان
 المقران هما الخامس عشر والثامن عشر من تلك الصورة وقد صرح في سطر الحاج



ان المراد براس الفرس ههنا فرع الدلو المقدم واداد بالتركيب المقدم كوكب الثالث
منه واداد بالذي في على الفرس كوكب السابع عشر وقد عرّفه بالذي في الخط
مقدم بغير المسالك كوكب التاسع صوته ساكب الماء وفي من الفرس كوكب
المقدم منها من القدر والثالث عشر منها من القدر الرابع فالأول منها هو الاول ومنها
الفرس هو الكوكب الاول من كواكب مشترك بينهما وبين صورت المرأة المسلسلة واوله
من الاربعين التي في الجوز هكذا وقع في اكثر النسخ وهي سبعة كواكب في جنوب جبريات
الفرس خمسة من كواكبها من القدر الرابع واثنان من القدر الخامس وقد قيل في
ثابت من الاربعة التي في الخط قبل الاربعة من كواكب الجوز كوكب من
المراد بالذي في الخط كوكب ثور وحطم السكة الجنوبية في الصالح الخط من كل
طائر منقاره ومن كل دابة مقدم الفرس ولعل المراد بهذه الكوكب التي على السكة
المتقدمة التي على ظهر الفرس كوكب اعظم وكوكب طين من كوكب الفرس الثاني عشر
في صدره وهما من القدر الرابع ولا يعلم ايها المراد لكن في من الفرس كوكب ثور
يحتل ان يكون هو المرأة والمراد بطل الخط على خط الكوكب من القدر الخامس كوكب ليس
المراد ههنا ذلك بل المراد هو الكوكب الاول من كواكب من صورته على الخط في راسه
يدل على ذلك ما ذكره بطليموس هناك ان اوجس قال انه على خط على راس الخط اربعة
كوكب اثنان منها على القرن واثنان على الخط والمراد بمتقدمي كواكبها من خطها الذي
على القرن متقدمي كواكب الخط اليونانية كواكب الدرام في خط اليونانية متقدمة
الذي في الخط العربي في صورة السبعة من الاربع حذية وعلى صورة الدرام
الحذية حذية خمسة كواكب احدى من القدر الاول كوكب انصفي والموجود سموي
هذا كوكب المعنى بالقدادان والعرب يسمون الكواكب الخمسة تاسعها بالقدادان
فواحد من قسمة كواكب الدرام باليونانية وهذا الكوكب هو الذي الجنوبية من السبعة المذكورة
بين النور هو العين الشمالية من النور وهو الكوكب الخامس عشر منه ويحتمل ان يكون المراد
به هذا كوكب المعنى قد ذكره في اليد المعنى من الجبار وهذا حذية اخذها في
راسه وهو سبعة كواكب ثور من الاربعين التي في المنتزة التي في خطها خمسة كواكب
السلطان وهي التي ساهها بالمعنى هي في وسطه في يدية اخذها على كل صبيح من كوكب
من كواكب السلطان كواكبها من القدر الرابع ثور الشهابان من السبعة التي في راس الخط

[illegible]

ر
 ١٠٠
 ١٠٠

واداء يلحق بها شيها ونسبة من الذهب لا كبر هو الكوكب السادس والعشرون منه
 وسبعة عشر من الفضة وحوالي كوكب الشمال صديق له واداء بالحق الثالث للذهب هو الكوكب
 التاسع عشر من الفضة وهو من حيز كوكب النقيض نوره وكذا لك الذي على منبه صديق له واداء به
 الموضوع الذي بين منه وعلى المراد به احد الكوكب في الرجل اليمنى منه فان تقريبا تقابل
 من تقويمات الثلاثة التي في السابق الا سيرة والمراد من مقدم الثلاثة التي صدر عنها
 هو الكوكب السابع منها واداء بالذير في وكفى لمراد الكوكب الثاني عشر والثاني عشر منه
 والذي على الكوكب المتقدم الخبوني في المراتج وهو الكوكب الثالث والعشرون منه وهو
 اقل من القدر الثاني وذكر ان بعض من الفلكيين في الكوكب السابع عشر من الفضة في
 هو الكوكب الاول من الكوكب اذ ادى واداء برسمته هذا الرجل من الذي يورثه الرجل السبع
 وهو الكوكب الرابع والعشرون منه والمراد بالعد هي الكوكب الخبوني سله فله نسبة الى
 كوكب الشمال السبع الفلك هكذا اريت في بعض المراتج وذلك لان هذا الكوكب في
 من كوكب الخبوني لاسن كوكب الشمال وذكر في نسخة المراجع ان هذا الكوكب يقال له كوكب
 او هو الفلك نوره ويقع الطائر في السبع الطائر وهو الكوكب السبع الفلك من كوكب الخبوني
 حوزة سله الطائر فان هذا الكوكب يسمى ايضا بالسبع الطائر واداء بالحق السبع الفلك وهو الكوكب
 السبع الاول من كوكب الخبوني المسمى بالخبوني فلو ان احد هذه القدر المتقدم وهو من القدر
 السادس وثانيها القدر الثاني وثالثها كوكب الشمال من القدر الثالث وسبع
 بعد الفايح واحل من القدر الثالث وانظر ان المراد بقرب الخبوني هو القدران سببان
 بعد الفايح وعلى هذا كان كما ينبغي ان يقال بقرب الخبوني كوكب الفايح وفي فني الخبوني
 كوكب كبريت اثان منها من القدر الثالث والباقي من الرابع او الخامس والمساواة
 من المعنيين هما الاولان وهما الثالث والعشرون والرابع والعشرون من كوكب الخبوني
 والمعنى الذي في ان ملكي المسالك وهو احد الكوكبين الخبوني في شكله هو من
 من القدر الثالث والمراد بهم الخبوني كوكب الخبوني من القدر الاول الذي
 هو على السلك الخبونية وهو في المراسم من سيرة المسالك مشترك بينا وفي نسخة
 المراجع ان القدر الذي في سلك المسلك الخبونية والكوكب الذي حمله الفرس من احد
 من الكوكب السبع الفلك في سلك الله والى الشرق فليد نوره وكوكب الخبوني
 اعلم ان السلكين اللذين هما من حوزة مسلك البروج هما على صورة السلكين

[illegible]

٢٥١
 ١
 ٢٥١

فاذا كان موضع القمر عرضة معلومين اما بالحساب او بالذات المعلوم موضع العرضة
 الخارجية فبقدر عرض العرضة ثبت هذا العرضة للداخلية انما السعد وما اذا اذ
 بالاعقاب وسأول الحق ان يرى ان القمر من تقوى الحد من روج بصيرة من روج البروج
 كما هو عليه ثم اذ العرضة الداخلية الى ما هي الكوكب الذي يراوه من عرضة
 وطوله حتى يرى من روج بدما وموضع تقاطع هذه العرضة وحلقة البروج من موضع
 ذلك الكوكب في الطول ما بين وسط النقطة وحلقة البروج من اجزاء هذه العرضة
 عرض ذلك الكوكب على هذا القياس لم يزل موضع النقطة والثوابت بعضها من بعض
 لكن اذا اريد معرفة الطول العرض كوكب من انتم من روج الكوكب من موضع العرضة من كوكب
 والعرض هو موضع الرمي وفي غير هو موضع الحقيقة فاعلمت ذلك علمت ان يطبق
 اذا دان استخرج موضع الكوكب الثانية من غير استقاء من الحساب فلهذا عرضت
 موضع الشمس والفر كليا بالالة فانه ان عرف موضعها بالحساب لم يحصل المقصود
 من غير تفاوت تورد قد توسط السماء الجزء الرابع ما يحتاج الى ذلك لا اجل معرفة
 اختلاف المنظر اذ هو من رجة على ذلك كما هو في تحت اخذ من المنظر تورد فوجدنا
 بعد من القمر تورد في رجة الحاج سبعون وخمسون جزءا من رجة
 وقد وجب علمت اصولنا ان يفتق في العمل والحساب ان يكون موضع الشمس
 عند العرض في ثلاثة اجزاء وثلاث دقايق من الحوت وقد انقضى تورد وقاين
 بسبب اختلاف المنظر فان موضع الشمس عند العرض انما عرف بالالة فيكون
 موضع الرمي فاذا اذ ما عليه فلهذا روج وحوار وسبع دقايق ونصف المليم ان
 يكون موضع القمر خمسة اجزاء وعشر دقايق ونصف من الحوت اكنه حذف
 المصنف مساهلة والفر تحرك في يوم ثلثة عشر جزر بقدر نصف ساعة تحرك القمر
 قريبا من دبح جزر فاذا اذ وناه على مشرق قايين بلع خمسة وعشرين دقايق
 وقد علم بسبب اختلاف المنظر الى جلد ان تولى حسنة قايين فمعه موضع الرمي
 خمسة اجزاء وعشر من دقيقة من الحوت فاذا اذ ما البعد بين تلك الاسد
 والقمر وهو سبعة وخمسون جزر وعشر دقايق على موضع القمر حصل موضع قلب
 الاسد في جزئين ونصف من الاسد تورد فاذا ان قد تحرك في ٢٦٠ سنة اذ يتحرك
 السنين المثلث كونه في ايام سنة مصرية حصل ٢٦٥٢٠ قريبا عليه سم

خرج حصة كل يوم من حركة الثواب آية وخرج حصة من غيرها في أيام سنة مقوية
 حصل مقوية حركة سنة واحدة بالبرطولة الخامسة حوزها في ماله آية أول
 واحدة كلف الثواب بخرتك في سنة سنة جزئة واحد وانتين وتلحين ثانية وبعثا
 وتلحين ثالثة وصفت ثالثة ولهذا قال العزيب نور على ما يتوهمه الجرس في
 كتابه يعني ان ارجس لما وجد البكال الا غفل مستقدا على النقطة الحرفية ما قبل
 مستأوحد في عهد طين غارس دهم اذ كان ان النقطة الاربع لا تحذف العين كالألف من
 انتقلت انتكالا الى هذا انزالا من ان هذا الانتقال في كل سنة جزء من مائة
 فخرنا بكونه ~~مستقدا على النقطة الحرفية~~ يكون نقادة امهات النواصب على النقطة
 الاربع على ما وجدنا هو انما لما وجدنا ارجس وان كان السبب محسب بما حققناه
 محققا لما ذكره وقد كلفنا لمانعنا الاعمال يعني عرفنا بذات الحلق من موضع
 ارجس موضع لسالك الا غفل واخبره الكواكب التي هي من هناء البروج واخبره الكواكب
 فالت البروج ثم عرفنا بذات الحلق من مواضع الكواكب البضية التي عرفنا من موضع
 القمر مواضع الكواكب الباقية من النواكب نوجدنا مواضع مستقلة على النواكب
 من موضع الكواكب البضية ~~مستقلة على النواكب~~ والمذكور في موضع الكواكب
 من موضع الكواكب البضية كطريق معرفة موضع الكواكب من موضع القمر
 برافعات واما ما رصدا الكواكب التي لم يمت تلك الاضياء من موضع القمر كالحما
 اخبرنا انها تحت نور القمر الباقية فلا يمكن رصدها بموضع القمر كما ينبغي تذكركم كانت
 الدوائر انما هي المسارة بمقابلة احد ما حصل من الاخرى قسما غير متساوية ولين
 لبيان ما ذكرنا ان جميع معدال النهار على قطب بروج منطقة البروج هو متوافق في رتبة
 مساوية لخرج دوائر رتبة رتبة رتبة من دوائر الميول يكون مساوية
 بالقطاب الاربعية وخرج قسما ح ل ر م هـ من الدوائر الموازية
 لا تفتقر ان قسما ح ل ر م هـ طاب مختلفة واثبت اصغر من
 ح ل ر م هـ طاب وبعثا ح ل ر م هـ طاب من ل م وبعثا م ح ل
 وبعثا م ح ل ر م هـ طاب لان الموازية المسارة من نقطة ح ل م اقل من
 من ح ل ر م هـ طاب لان الموازية بالقطاب قطعت منظر البروج
 ذلك الموازية على نقطة ح ل م اقل من ح ل م اقل من ح ل م اقل من ح ل م

الفصل الثاني في معرفة
 موضع النواكب من رتبة

وقد بين ما لا لاوس

من طبيعة الكواكب في بعض

في الجواهر والعشرون

والتي هي في بعض

الموازية وهي من تلك العظيمة فهي متساوية فيما بين نقطة التماس وعظم التماس
ورسمت موازية تمر بأطراف تلك النقطتين وعظم عظم تلك النقطتين في بعض
عظم الموازية فالعظام المذكورة بفضل من عظم الموازية قسما مختلفة ساكنة
أقرب إلى نقطة تقاطع العظيمة الأولى مع عظم الموازية أصغر مما هي بعد الموازية
بفضل من العظام المذكورة بأكبر قطاب غسبا مختلفة ساكنة أقرب إلى عظم الموازية
عما هي بعد فخر من في بعض تلك موازات متساوية يكون مسووح خروجه
مختلفة وهو ظاهر فانه إذا قبل الموازية بعدل النهار بفضل من منطقة البروج
قسما مختلفة وان فخر من في الشكل المذكور في منطقة البروج وقطبها وأح
معدل النهار لم يمتثل البيان المذكور وان الذوا بالترجمة المارة ببقية البروج
من معدل النهار قسما مختلفة ثم يقول فخر من مسووح فخر من كل وقوس
لقوس لم وقوس هـ وقوس مـ هـ بالعائنه من ثمانية أكن وذو سبع فخر من مسووح
اعظم من عـ و هـ من قـ هـ وهو من قـ هـ محصيه ميل الفوس الأقرب من الاعتدال اعظم
من حصة الاعتدال يلزم من ذلك ان لميل الفوس الأقرب من الاعتدال يصيف
القريب من الاعتدال ويصح ما جـ الى ذلك من قريب إذا عرفت ذلك فيقول كانت
حركة الموازات على قطب معدل النهار وكانت تقطع من معدل النهار في أرضه متساوية
فهي متساوية فإذا كان كذلك يلزم ان يقطع من منطقة البروج في أرضه متساوية
قسما مختلفة لما عرفت وقدرت الأرض المذكورة على ان تباعد تلك الكواكب في الطول
عن نقطة الاعتدال من النقطتين المتقوسية من منطقة البروج في الأرضة المتساوية
متساوية فان نسبة التباعد في الطول كنسبة تقادرات الزمان في تلك الأرضة
فان يكون الحركة على قطب البروج كمنزلة ما يقع كالأستدال لهذا الوجه لو لم يكن التباعد

فليلا في الزمان ان مع قلة المتبادرين ان لا يقع الاحساس بالمتبادر الذي يقتضيه
 هذا القدر من الزمان فيمكن ان لا يكون النسبة على الوجه المذكور حسب الواقع ثم من
 الكفاية على هذا الاستدلال فورد انما اعتبار المسيل لمرضى في الزمان لما هو المتبادر
 فقد يقع وقت ما هو المسيل لمرضى في كل ما على ملاحظات عريضة موازية لمنطقة البروج
 وليس المراد منه ما هو المتبادر منه من ان العرضين من نقص لجمع اطراف المسيل في
 وحاصله انما هو هذا الاوجه والقد تم دليله في كل من التوازي من منطقة البروج
 على ان يتبع في جميع من ذلك ان حركتها على قطبي البروج وادراجا او صدق المسد كورين
 رصدها من غير ان يتبع في كل من تلك التوازيات في مقدار السعة في التوازيات
 كتابه في مقدار التوازيات في حركتها التوازيات على قطبي البروج فانما الحركة المتبادرة هي قوله
 وحدها من حركتها المتبادرة التي في التوازيات ليست على قطب العرض كما حركتها المتبادرة فلا
 انما هي على قطب العرض الى خلاف التوازيات فيكون لا محالة عن مقدار المتبادر من حركتها
 لما وجد في ان اصل الكواكب التوازيات لا يوجد في كل واحد من هذه المتوازيات بل كما صار
 بعد جزء في التوازيات لا متساوية في قربها بعدد عن مقدار المتبادر في قربها من القطب
 كلما صار في التوازيات المتساوية في قربها من القطب على ان حركتها ليست على قطبي
 مقدار المتبادر فيكون لمبدأه ان مع مقدار المتبادر على قطب حركتها في منطقة البروج
 على قطب البروج في موازية لمنطقة البروج على قطب البروج في منطقة البروج
 على قطب البروج في موازية لمنطقة البروج في كل الكواكب في كل وقت على حركتها
 عرضي في كل وقت فيكون نقطة طلوعها من قطبي التوازيات في كل وقت في كل وقت
 في كل وقت في كل وقت في كل وقت في كل وقت في كل وقت في كل وقت في كل وقت في كل وقت
 في كل وقت في كل وقت في كل وقت في كل وقت في كل وقت في كل وقت في كل وقت في كل وقت

معدل النهار ولا فاسد بل يقرب منه في راس المنقلب الذي في خلاف جهة عرضه
وسبب عنه في المنقلب لا خوف من الكوكب واذ كان عرضه شماليا او وصل الى راس
الهدى كان بعد من معدل النهار اصغر يكون وج يكون على اعظم مداراته اليقينية ثم
اذ انحرف منه بغير سبب وهو معدل النهار اكثر يوما الى ان يصل الى اول سرطان
ويكون في اعظم مداراته وعلى اصغر مداراته اليقينية فاذا انحرف عنه صاعدا او هابسا
الى ان يصل الى راس الهدى وان كان العرض جنوبيا كان الاثر في المنصبتين
مختلفا فذلك وعلم ان كوكبا الذي يكون عرضه مساويا للنيل المحل اليقيني كان ذلك واذ انما كانت
فيما في العرض من ذلك وكونه في الكوكب المتحرك في النقطة الثابتة او المتغيرة
وحيثما قيل ان الساعات في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم
اكثر من الساعات في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم
اي ان الساعات في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم
والساعات في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم
بمقدار ان موضع في الهدى لسا الكوكب ثم اسما الراسدين من مقدار ما كان
المعدل في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم
التي في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم
الحال في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم
التي في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم
بمقدار ان موضع في الهدى لسا الكوكب ثم اسما الراسدين من مقدار ما كان
المعدل في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم
التي في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم
الحال في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم
التي في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم التي ذكرها في بعض النجوم

بسم الله

طليوس نه لمدقة في بعض النسخ المصنوع بعد اس الزوام المقدم عندا وحسن
عند طليوس لم تدرك ولا طهر وضع في نسخة الجليل وعند طليوس لا تدرك فيها ايضا
الخطبة الجنوبية عند طليوس في نور ويحصل من هذه ان لغة الثابتة في كرسيل
من تقاوة ابعاد الكواكب لا يتحرك على قطر معدل القفا ويحصل من ذلك مقدارا حركته
الثابتة وذلك لا تماثل تقاوت الابعاد في احدية دون هذا وخس في كواكب سبعة
قريبة ثوبها من احدى كواكب الفين وهي كواكب على الزواجات الميول المتفاوت
الابعاد كما انظر اليه فترى ان المواضع تلك الكواكب من منطقة البروج ولم يستقر
حده في الميل ان حصة هذا القدر من تقاوت الميل في ذلك الموضع صافيه كالحصة
تكون من اجزاء البروج فوجد هاتم علم ان البروج قد خرجت من زمان او حصل ان
هذا القدر وهو ما في الماقدوم ويحتمل ان يوافق تلك الكواكب بابعادها كانت معلومة من
رصد او حصل ما طليوس فاذا علمت ابعادها من معدل القفا فقط دون مواضعها
وذلك يحصل ان تقاوتها على نصف القفا واخذ التقاوت بينها وبين تمام عرض السجل
فترادوا التقاوت من السجل من ميل جزء الكوكب على واحد او خسر ما حصل في
في حده في الميل فوجد الموضع زائدا على الموضع الاول والنتيجة تذكر هذا الاحتمال فقط
لكن قول طليوس في الحد في اواسط الخط في اواسط القفا وغيرهما اذ كانا افتوا لهذا
عمل الكواكب التي مواضعها قريبة من احد كواكب الفين لان سفدة الميل هناك اكثر
وتماثلان اشتدا والميل اكثر كان اسبق قدم القوس منها علم على سلم من الخط فذا خرج
حصة تقاوت الميل من اعدادها مع كواكب القفا المتقاربة بها فتران حصة القوس اكثر
في الاعتدال من الميل اكثر من حصة القوس الا بعد وانما كانت التقاوت بين سجد
الا غير الجوز وعشر جزء لان سجد اشياء في هذا وخس في كواكب جنوبية عند طليوس
قال فيكون مجموعها ذلك القدر ما علم ان مجموع ابعاد الموضوعات في هذا الحد في اعدادها
الموضوعات في الحد الاول وذلك لان اواسط القفا من ابعادا وخس في الحد الاول
يعمل في الحد الاول الثاني منه والحد للعتوق عند طليوس في الاول ما
والثاني ما في السجل الموزع وهذا في الاول العمل في الثاني المظلم وقد وجد
في بعض النسخ مائة للاول ولله اعلم حقيقة الحال في هذه وضوحا ان
طليوس خاف من العقوبة من هذا الكلام انراه مدقة من الارض كما ان السجلين منها

مندرج حركات الثوابت موافقة لما تقدم قد علم الثلث والربع لعل منباد
 اختلاط النسخ وفي نسخة وجعل القرا كان يرى بعضه الذي على الجنوب في بعض الثوابت
 الى جهة توالي البروج ثم استلوهما تاسع السطرين في نسخة الحاج انه كان مثالية أيام من
 السطرين في الوجود قوة القمر الجنوبية في القواح المقرة الطرفان الشاخص من
 شكل شيء يقال قوة الليل وقوة الليل لعل المراد منه احد طرفيه الشمال والجنوبي
 وهو وحسب تناوب الأيام عليها ليعرف حسب ان يوحى كلاً أيام مستأوية
 المقدار لا جل احد الا وساط من الجداول لا استخراج المقوم ولما كان الشمس
 في الوصل الاقل في الله فمر بوجدتها وقت تعديل الأيام وان الأيام في الوسطية
 والحقيقة متساوية بين عندنا يكون الشمس في الله فمر بوجدتها المرصبة
 كان القمر في الوصل الاقل قرباً الى بعض النواحي في الرصد الكافي ذلك ان
 كانت النواحي بمنزلة العرض المرص في الحقيقة اقل منه في الرصد الكافي ولما كان
 الجزء الثاني الثوابت اسفل فليدنا الى الشمال من مركز القمر اخذ عرض الجزء الثاني
 للثوابت اكثر من العرض المرص من القمر فليس قايماً مثلاً اخذ عرض الجزء
 الثاني للثوابت في الرصد الكافي اقل من عرض القمر المرص بعشرين دقيقة على هذا
 كان علينا سبب ان يكون قوة القمر الجنوبية في الواحد الثاني ساداً لمقرات الثاني
 الشمال في الثاني الا في قايماً في رة وقد زاد في الطول في سنة حمة او عرضاً
 عد المسنين المذكور في هذا أيام سنة واحدة مصرية طبع في أيام من الجداول
 ١٦٨٥ ١٦٨٦ فتمت ما بين الطرفين عليها جميع حصة حركة الثوابت يوم ثمانية وخمسة
 السنة الواحدة الى يد حصة مائة سنة بانقطاع تحت حاسبة وهو
 اشهر من غيره واحد مائة وستة واربعة وخمسة فاعلم ان قد جاز وسطه بالمتقبل
 في حال السك من مئة مئة شيئاً فقد حاية اي بعد القمر فتمت تلك الاعمال
 الى نفسه حيث هو السالك لا غل في وسطه وكان الجزء من وسط القمر الذي
 في جهة مشرقه الاستواء ساقاً للسالك والمركب انه لم يكن اوسط الحقيقة من جهة القمر
 ساقاً للسالك الا غل في كان الجزء الساقاً ساقاً لوسط انارة الساق المشرق نور
 وقد ذكر السالك الى طرف الشمال من قطر القمر فدل على ان السالك الى الشمال اي كان من
 وضع السالك الى الطرف الشمال من القمر قد مرث قطر القمر في بعض النسخ ما في السالك

ووجه بعضهم بان المزدحم الى المشرق وفيه بعد قوله والشمس كانت سبعة
 من نصف الحوت وليل على اتحاد الزمانية والسقوية فان الشمس اذا كانت كالمثل
 استوى اليوم والليل في الساعات الزمانية والسقوية ونصف الحوت قريب من الايام
 فيساويان تقريبا وعلى التقادير الساعات الحقيقية والمطلقة ذلك لان الشمس اذا كانت
 في الاعتدال في وقت الايام في وسط الحوت وتساويها فذلك يكون هناك تعديل في الايام اكثر
 شيئا قليلا غير محسوس في له واما الجيب في اليوم فيساويان ونصف من ذلك فاصدا الشمس
 للشمس في هذا الرصد كان حصل من الظاهر في ج يكون الطالع ما في اسكنه ربي هذا
 من المذهب في وسط الطالع باسكنه ربي في عرض في ج هو قاطع وكان طالع وسط
 المقرب لخط الاستواء زادت الخط وباسكنه ربي في وقت تعديل النهار في وقتها
 على الوجه حصل في الساعات في اربعة اوصد في وقتها على خمسة عشر خرج ساعات
 نصف الليل باسكنه ربي وما وكان الطالع عند اقرب وسط النور فيكون طالع اسكنه
 لسماء تقريبا من طالع الطالع في وقت الرصد على الذي في اول الليل في خط وسطها
 على خمسة عشر حصل في وقتها من ساعات نصف الليل في وقت وهو قريب ما ذكرنا
 بطريق موهوم في وقت الايام عندما يكون الشمس في وسط المقرب ربي في نصف
 ساعة فكانت الساعات الوسطية ان ازيد على نصف الليل يوما ذكره بطريق
 فظهرت ما ذكره طبعوا من ساعات الساعات الزائدة على نصف الليل على ذلك
 فتمت اوس الليل على ستة عشر خرج اجزاء الساعات الزمانية وظهرت ما في ثلثه
 ونصف حصل في اربع لا فتمت على خمسة عشر خرج الساعات السقوية على المقرب
 الذي ذكره طبعوا من ساعات في وقتها ما ذكره في وقتها والساعات السقوية على خط
 على وجه الصواب كيف لا يكون كذلك وقد كانت الساعات السقوية على نصف الليل
 اكثر من ستة فكيف يكون الساعة الزمانية في تلك الساعة اكثر من السقوية وهو ظاهر
 قوله عند انقضاء الساعة العاشرة كان في الساعة عشرة وثمانون من شهر سار في
 صبيحة يوم الساعات عشرة في نصف النهار قوله وكان فيه من وقت القمر سبعة ايام
 ان الساعات بعد انقضاء القمر سبعة ايام كان على مجازاة وسط القمر في وقت كان بعد
 عن طريق القمر المشالي على ان عند ستر القمر باه كان على الخط لنصف القمر
 على مجازاة مرق في القمر في الرصد الاول فان فطر القمر اكثر من نصف جزء تقريبا

٢٤٠

[illegible]

على ذلك الجوز ان يكون حركته الى خلافه الى ان يكون ما كان يهبط اليها وهاهنا
من انما دلت بين الطول ان نسبة الخلف بهذا القدر قوله دون اعياء هاهنا
معدل المتأخر التي تعرف ان الكواكب المتأخرة تتحرك بطرقها الخاصة على موازاة
مسطحة البروج وابعادها من مسطحة البروج عن معدل المتأخرة مختلفة فبما ان سرعة
ايعاء هاهنا معدل المتأخرة فيكون اذ لم يتغير ايعاء هاهنا معدل المتأخرة ولم يتحرك
الى التوالى ان لا يبقى حركتها على موازاة مسطحة البروج واما معرفة ايعاءها بالوجه
كمن وجهي ايعاءها بالذات على ذلك ان طبع قطب البروج مقام قطب معدل التوالى
ما بين طبعها من مقدارها من عرضها الذي يترصد منه فبما ان معدل البروج معدل
المقدار والارتفاعات من العرض على السيل فمقدار العرض في الملاحظة الى جهة الشرق
والغرب والعرضية فان هذا هو الى جهة القطبين فيعرف ايعاءها من عرض الكواكب
وانما هاهنا يترصد بالذات انما هي من ارتفاع الكواكب في دائرة نصف النهار
فان كانت اقل من تمام عرض السيل فترصد منه فالباقى بعد الكواكب من معدل السيل فيكون
الحجب بين ان كانت اكثر من تمام عرض السيل وكانت في جهة الشرق من معدل السيل
فترصد تمام عرض السيل منها فالباقى يترصد والشمالي وان كانت في جهة الشمال من
معدل السيل فترصد فاية ارتفاعه من السيل وجميع الباقى مع عرض السيل فالجميع من
بعد الشمالي يترصد وجهه ظاهر اقل من السيل قوله وقد صدنا ما يمكن رصد في
معرفة رصد كوكب بالقياس الى كوكب آخر وانه رصد الكواكب المعينة التي لا يتغير
تعامتها في القرونات الماضية بالقياس الى القرونات بعد الكواكب الاخرى
فبذلك الالة بالقياس الى الكواكب المعينة المتأخرة والمتأخرة من كوكب في
رصد التواريخ المرفوعة في الجدول منته والمقدم من كتاب ابن العزقي
بطبيع من رصد بعض الكواكب في التواريخ على اعياء ما لا ارس وكان زمان
بين اعياءه ووضع التواريخ في جداول الخطى احدى هاتين سنة فزاو بطبيع
معدل احرمة التواريخ في السنين المتأخرة على اعياء الكواكب التي رصد هاهنا ما لا ارس
فما حصل منه في الجدول واما العرب فقد نقلوا اعياءها والله اعلم الفصل الخامس
في رصد الجداول ووضوح الكواكب في السيل المشهور ان الشمالي والجنوبي
انما هما منسوبة الى مسطحة البروج والمراد في هذا العنوان الشمالي بالنسبة

ان السيل

الى معدل الشار فانه كدود الكلب هو البروج السماوية في هذا الفصل
يق على مسئلة التفتيش اعلم ان كلبا يقع في عبادة في الجداول ان الكوكب الفلاني
شمال من كوكب كذا او جنوبي او شمالي او جنوب فان كان عرضهما متساويا فاسرود
بالشمال واسفل ان يكون اقرب ان قطبا بروج الشمال والمجنوبي والجنوب يكون اقرب
الى القطب الجنوبي وبالشمال والاشمال يكون اقرب الى القطب واحد من كوكب المعنى اذا كان
عرض احد هما شماليا واخر جنوبيا فمتساويا بعد ان تمام لظلم يصبح كذا
وكذا اصنف جهات العروض كذا فالانقسام ستة دور من الصودرة الثانية وكذا بعد
قد مر هو ان كوكبا المرصودة ثمانية واربعون صودة يكون لك الكوكب
على المخطط التي وهم ههنا تلك الصودرة منها اربعون في الصودرة ويكون لك
الكوكب مقرب بها على تلك المخطط ولا يباينها او تستحق بالجدولة على الصودرة فافعل ذلك
فيجعل القبر في حوزة من ههنا الى الذي على رأس الصورة الفلاكية او عرب جبل الصودرة
الفلاكية ودم بعض اصل الكوكب انما صودرة حقيقتية كذا وحقيقة كذا لم يوجب عليها
انما محصورة من جهة تلك الصودرة على وعشرين في جانب الشمال عاشر عشرة على المخطط
وهو المبرأ وحسن مشرق في المخطط وتلك الصودرة بعضها ثمانية وبعضها غير ثمانية ودمها
جعلوا كوكبا مشتركا بين صودرتين بينهما فزاد ولم يلزم في التبريد امضاء القدر
يعني ان المخطط مستقيم لتبريد كوكب ان لمسا كوكبا لشيء الى صودرة صودرة في
مستقيما الى صودرة النسب ثم تبهم في ذلك كما انهم لمسا بعدا من تقدم في ارقام
نراه وتاينها الواضحة في الطول كما كانت هذه كوكب حركته فلا بد في انما است
سواها من ان شمس الى زوايا معينين وجعل هذا زوايا بطليموس اول تلك المخطوط
وهي ستة خمس وثلاثين وثلاثون ليجتصم منه احدى وستين واربعة اسمات
اسكندهم وكذا هما اصفهان هكذا ذكره المحرم وقد كان العوفي في كتابه ان السنة التي
جعلها بطليموس تاريخا الواضحة كوكب الثانية في كتابه هي اول سنة وهي بطليموس
وهي سنة ثمانية وستة وثلاثين من سنين بطليموس كوكب بطليموس في الفصل الثاني
من هذه المقالة انما هو في السنة الثمانية لاطول من طلب الاسد وجعلها صودرة
في الاسد كذا فلهذا صودرة في الجدول التي لك فانها ان المراتع الطول كسبة
الموضوعة في الجدول انما هي السنة الثمانية من تلك المخطوط وهي سنة ستة وثلاثين

Handwritten marginal notes or signatures at the bottom left of the page.

من القدم الرابع والكوكب السابع عشر والناس عشر من ابد القدم الثالث جعلها بطلين
من القدم الثالث والكوكب الناس عشر من اصغر قدم الثالث وقد ذكر بطلين من القدم الثالث
الثاني والعشرون ذكر بطلين من القدم الرابع وهو ان بعد اصغر القدم الثالث لانه
اصغر من البتير الذي على واس الحان على فلبه مع انه جعله من القدم الثالث مطلقا
وقال ان في قول الكوكب الناس باء عربه خطأ وكذا في الكوكب الناس عشر لانه
ان في نسخة ثابت من هذا الكوكب دها وفي نسخة المحسني لونا وكذا في نسخة الجاهلي
التي على الرابع المستقي بعض ذلك لان نظم هذا الكوكب اذا علمت من ان يكون مختلفا
لما روي في السماء اذ اجنب القدمين الرجليين المتقدمين وبين واس في كتاب
ابن الصوري بين اوصاف الكوكب من القدمين واس الاسد وكذا وقع في
الحاج وسنفة ثابت قوله ان ثمانية كوكبية وبطلين من الكوكب كوكبية
الاخيرة من المذنب من صورة الكوكب كوكبية واخيرة وقال ابن الصوري ان المذنب
سما من القدم الرابع والسبعة المذنب من القدم الثالث اقل واعلم ان عرض الكوكب
السابع من المذنب من الصورة في نسخ المحسني كذا في كتاب ابن الصوري ونسخة الحاج
وعرض الكوكب الاخر منها في المحسني كسده في كتاب ابن الصوري ككبة المحسني
الطية الكبيرة وابتداء الصورة من راء كوكب على واس بين الصورة وبين
المشرق الواقع على مخرج خروف فيرى ناحية الشمال حتى يتوقف الكوكب بمقته في انفس موضع
من الصورة ثم يخط من المشرق فيرى على الكوكب ثمة بين القدمين ومن المشرق
من راء الكوكب كوكبية فطبة منطقة البروج انشا وتبين من كوكبة المشرق
الصادي والعشرين ولذا لم يزلوا سنب ان يبدأ هذه الصورة والعرب يسمي الكوكب
الذي على اللسان بالارض والاربع التي على واس اسق الكا وان له في الرابع
والاسس القوايد وفي وسط القوايد كوكب صغير يسمى بالاربع وهو دال لانه لم يذكر
بطلين من القدمين القدمين من المشرق في القوايد وما الرابع والعشرون والاسس
والعشرون بالاسمين ويسمى الكوكب الرابع عشر الخامس عشر والسادس عشر التي
على ثلث الاثاني لانه الذي على القدمين قوله في النسخ معكده وعلى مقتضى كوكب ابن الصوري
كوكبة وكذا في نسخة الحاج وعرض الكوكب السادس عشر في بعض النسخ فله
وفي بعضها ثمانية وماذا في النسخ الحاج قوله في ذلك احد ثلثون كوكبا

وقد ثبت العرب انوا اربعين طفت
على الكوكب ثمانية من القدمين م

قال ابن السكيت في ذكر الكلبين ان الكلب الذي على طرف اللسان من القدم الرابع وهو من القدم
الثالث وهذا الذي في اواس وهو الكلب الخامس من القدم الثالث وهو من القدم
الثاني وهذا السادس والسابع والثامن والتاسع وكلها من القدم الرابع وهي من القدم
وذكرها من القدم الرابع وهو من اصغر القدم الثالث وكذا هذا من القدم العشرين الرابع
وهو من اصغر القدم الخامس وجعل السادس والعشرين من القدم الرابع وهو من اصغر
القدم الثالث وجعل الثامن والعشرين من القدم الرابع وهو من كلب الخامس قلنا ان
في عرض القدم عشرين والسادس عشرين خطا وكذا في طول السادس والعشرين خطا
لان موقفي في النساء على الفم لما يقع في الفم
سأخوذة من اللسان والشار وهو على صورة رجل مستقيم ما باليد من وكلمة
من الرجلين واليد من القدم وظهر من فيه الماء وكلمة بين القطعة العلوية
بين كلبا الفنتين وبين كلبه ذات الكوسق وبين كلب الهدي وبين كلب السرا
وراسه في طرفه الجرة الصلي بين ذنب الدجاجة وبين ذات الكوسق ورأسه
مع كلب الهدي على ثلث واسع ويسمى العرب الذي على الرجل اليسرى بالقي
والجملان مع الذي في الجنب على حيث في مثلث فيه طول وبين الرجلين كوكب
صغير يميل الى اليسرى يسمى بقلب القم ويصل الى اذن على الجنب بسطر
من كوكب فيه تويسن كلها من كلب القدم السادس واصغر القدم الخامس وبين
خند كوكب كلبه وكذا في مثلث الرابع كوكب صغير ويسمى جميع هذه الكواكب
بالسباويك لانها اربعة له فذلك احد عشر وكذا قال ابن الصفي في ذات الكوكب
الذي على الرجل اليسرى من القدم الخامس والذي على الجنب من القدم الرابع او
اصغر القدم الثالث والكوكب الخامس عشر من القدم السادس وعند بطليموس الاول
والثاني من القدم الرابع مطلقا والاسم من الخامس
هو صورة رجل قائم ما باليد من كلب اليسرى فوق طرف ذنبه الذي على كلب
بين اليمنى خلف كوكب الفلك وهذا هو هذا السيد صفا فوق راسه والكوكب الذي
على راسه هو الذي على القدم اليسرى من صورة الجاني مشترك بينهما القواء
في الفلك الكلب في نسخة الجراح القواء هو الصباح اي الذي يصبح كثير البكار
في بعض النسخ بالباء والثاني وهو الكلب الذي اذ رأى البقر يجره فيسبح في البقر

بقاؤه وكانه يحل في الدنيا في يد القبار وفي بعض النسخ القفار بالنون
 والقاف جوا الذي يفرح كواها على الوسطي فيكون من ذلك صوب وبنا سبه ان يستعمل
 ايضاً وهو الذي يعزب الصبح وفي بعض النسخ القفار بالنون وهو الذي يسمى في القفصة
 الحبيب ٢٠ مثل هذه النسخة التي اسلمها الى الشبان قوله العصاد انك لا تفسر قوله
 غرور ونفس واداد بهذا النسخة هذا كوكب الذي قبله وهذا الاصل منها اصل مثلث
 سفيرج الزاوية وهو على الازاد والمنفردة واكثر من بعض النسخات وتشد مداهم من حد يفي
 معطوذاً من اسر احشبه في راسه عتاد منم او الخيد يد يجر به الخو كرس لمعظم
 الاستقل من هذا هذا لا يوافق واذا هذا النسخة لا يفرقها اصل القدم على اصل الفصل فواء
 المستعمل من بعض النسخ في راسه كوكب ومعه من يقد را حبل عاريا عن اللدم ويجعل
 من يعلقه بالمقدد كوكب القصب من النسخة القصب عن النسخة المروءة والخشب التي
 جعل البصيان في راسها انصبير المجموع عصاد مقلد المدين في النسخة والاعمال المعصم
 بوضع السواد من اليد كوكب النسخة في مشرق كوكب النسخة في النسخة في النسخة في النسخة
 الذي على الازاد من النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة
 كوكب النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة
 الازاد وجعل بطيوس من النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة
 اي ارتفاعه في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة
 الذي على النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة
 الازاد حارس النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة
 هذا النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة
 وهو النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة
 كل مستند في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة
 سلمة قال الجوهر في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة
 ذكره بطيوس من النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة
 رافض منه قد وضع وهو عصبه في الجدول مدة في بعض النسخ مدة وبالنسخة
 لما في كتاب ابن الصوفي داء ان السكون في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة
 وادوردها من النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة في النسخة

والله اعلم

والله اعلم قول. ثلثة وهو اسم من مطلق من القدم الخامس قال ابن العربي
هو الكوكب الرابع اربع اوتوب كوكبه اي من كوكب يقال حق على كوكبه اي جالس عليها وهو
رجل قد مضى اليه الكوكب العجينة التي على اس حنب الجوار على جنوب الفلك وقد
يذهب السيرى الى قرب الشمس الوقع وواسه الحنوب من غير التنبه الى ما هو اسطر
بمقتضى ذوا عين وضعت ودخل السيرى على طرف بعض اقواء ودخله السيرى من القلوب
وقد حنب على كوكبه كانه يريد ان يفسد هذا الشيء الى انفسه ايضا وانعوب الشيء الذي
على يامنه كوكب اربع يسمى الرابع الذي على رقبته الامين والثالث الذي على عنقه
الامين والثاني الذي عليه منكب الامين والخامس الذي على مكب الفيل السادس
الذي على عنقه الاسير السابع الذي على رقبته الكوكب الثامن الذي على عنقه وهو
السيرى والسابع والثامن الذين من كوكبه الثلث والخمسين هي كلها مسطوفة
السنن الساعية في القمح يقال حرر شرب من تنظيم وقد يسمى التاسع غير الذي
على كوكبه الاسير وعده تسعا والذي هو الباقى في كل روبر على الحرفه السيرى في
الصالح الحرفه فلم واس لذلك انه الذي على الف الساق الاسير قال الجوهرى ان كل
شيء اذ له الف الباب طرفه حين يطلع ثم طرف ارجل البصر هو مشترك بين صورت
القواء، وصورت الخلال وهو الكوكب التاسع من كوكب اقواء وقد جوله وعنه هناك
فلن له ثقبها همتا وفي نسخة للمهاج الكوكب الذي على طرف القدم البصرى كانه
في الطرف البصرى يسمى المشهور ولم يدخله بطليموس في العدد ثم قال ذلك سوى الاخر
ذلك بطليموس الكوكب الاول والثالث من القدم الثالث مسطوفان هما من اعظم وكوكبا
الكوكب الرابع من القدم الرابع مسطوفان هما من غير القدم الرابع وهو من القدم الخامس
وكوكبا الكوكب الثالث عشر والرابع عشر من القدم الخامس مسطوفان هما من اصغر طل
الى كوكب السادس اربعه كوكبا السادس عشر والثامن والعشرين يكملها من
القدم الرابع وهما من الخامس كوكبا السابع عشر والثالث والعشرين من
كوكبا القدم الرابع وكلاهما من القدم الرابع مسطوفان وقد ذكر ابن الصوفي في الاصحاح
من الذي في العنق الامين هو كوكب حنجر في ناحية الجنوب فوق الكوكب الاوسط
الذي على عنقه البصرى وهو من القدم الخامس على اذنه بطليموس وقال ابن العربي في
هو نوز من الذي على الحرف وقد حمله من الرابع كوكبه القواء، يسمى الصبح والمغرب

والسباق القوزاء كل رومية معناها العجم وهو على صورة سلخانة ولقد
يسمى السلخانة ايضا وقد قيل ان السباق هو السلخانة وقد قيل من كوكب
العجم وهو المعروف ايضا والعجم ما يتخذ من صخر صلب وهو واحد ما لا يعرف
الصحف ولا لا يعرفه الا في بعض النسخ كذا ذكره السطراني في النسخ الذي على الخرافة
هذا وقع في بعض النسخ وهو حرف الكوكب على الارض كذا في بعض النسخ
وفي نسخة الخراج هذا الكوكب على النهر السبى وفي بعض النسخ على النهر الجاه والعات
وهي النهر وفي بعض النسخ على النهر الجاه والاه وهو الجاه من القطر وفي بعض النسخ على
بالبحر والاه وهو النهر وفي بعض النسخ على النهر الجاه والاه وهو النهر الجاه
والظاهر ان النهر الجاه والاه هو النهر الجاه والاه وهو النهر الجاه
العرب يشبهه بغيره من النهر الجاه والاه وهو النهر الجاه والاه وهو النهر الجاه
الذي في النهر الجاه والاه وهو النهر الجاه والاه وهو النهر الجاه
العرب الجاه والاه وهو النهر الجاه والاه وهو النهر الجاه
على نهر واحد واما التسمية هذا الكوكب بالقوزاء من التسمية الجاه باسم الكوكب
واشتل المقدم من ما في النسخ بركس النور وسكون اليا في الصحاح النور علم النور
والتسمية النور بغيره التسمية التي وضع على النور من صفتها النور وهو النور الجاه
منه وفي المقدار النور بغيره التسمية التي وضع عليها اسمها هذا الكوكب العاشر
بالحروف المبرهنة قاسم وقد ذكرته من صفة النور الرابع وهو قال ان النور سب
من صفة النور الخامس قال وفي طول هذا الكوكب خط لان صفة في النور اقل
من درجات التاسع عشرة فاقترع في ان يكون قد ام القاسم وهو سافر لعمري
كوكب الطائر يسمى النور الجاه وهو على صورت اذنه طويلة مدودة والنور الجاه
كوكب النور الواقع والعرب يسمى الكوكب الذي على النور منقاد النور الجاه وهو النور الجاه
التي تسمى النور الجاه هو النور الجاه والرابع والعاشر والعاشر والنور الجاه
سائر من النور الذي على النور منقاد النور الجاه من خط النور الجاه
الرابع الذي على النور في الوسط واثان بينه واثان على سائر على النور الجاه
الذي بين خط النور الجاه واثان بينه واثان على سائر على النور الجاه
يسمى من الكوكب الرابع النور الجاه وهو النور الجاه وهو النور الجاه

٤٣

يسمى وكل من قبل العوادوم في كل جنس مشترك فلما راد بالعاشرة في رشت العاشرة
وله الثاني سها وهو على طرف العاشرة طوله لا في النسخة تقرأ وعلى مقتضى كتاب
ابن الصوفي في يوم وهو الموافق لما في نسخة الجاهل نور السجوان الذي على اركبة
لنسخة هكذا وقع في نسخة المصطفى ومع هذا قد جعله من القدر الخامس لعل بعض
كوكبا يرى بسبب ذلك سماه بالمد كوني كتاب من الكواكب الكواكب السابعة
عشر الثاني الذي على اركبة النسخة وهو الموافق لما في نسخة الجاهل فلهذا السجوان مقتضى
المشالي طول هذا الكوكب على مقتضى كتاب ابن الصوفي في سنة ت ت وهو الموافق
لما في نسخة الجاهل وثابت بذلك نسخة فشر كوكبا قال ابن الصوفي الكوكب التاسع في
من القدر الخامس والكواكب الحادي عشر من اصغر القدر الرابع وذكر بطليموس ان
الاول من القدر الخامس والاخر من الكواكب القدر الرابع اجنبا الذي في نسخة الجاهل
لا يسير طوله في نسخة المصطفى في يوم مقتضى على ما فعله ابن الصوفي في سنة ت وهو الموافق
لما في نسخة الجاهل ولذلك قال ابن الصوفي ان في طول الكوكب من الحادي عشر من القدر
وعرضها خط لان بعد اجنبا الجيب طوله ما هو جيب الجيب ان يكون طول من ذراع و
راي البصر منها قدر شبر كوكبة قسائية ذات الكوسق هي صورة اعرافها فاعلم على
كوسق له قائمة القائمة المنبسطة مستندة وقد اوتت خطها وذهبت يد حامد حبيبها
الى الجيوب على في منظر الخط فلهذا الكوكب الثاني على اسر الملبت نور الانشيل منه ورجع
على المنطقة طول هذا الكوكب في نسخة المصطفى في سنة ت وعلى ما ذكره ابن الصوفي في
نسخة وكذا في نسخة الجاهل وهو الموافق لان بلنبيه وبين الكوكب الثاني قوسب من خندق
وعلى في المصطفى يعني ان يكون منها قوسب من الشبر نور الذي فوق فابته السجوان
قائمة المسببة منقصة والمنبر فسر المسم من نعت الشيء انه اذعت قوله القسيمة
في وسط المسند وهو كلف المصنف قال ابن الصوفي انه يخرج من هذا النسخة باسط من
كوكب فيه قوسب فيمجر على اكثر الكواكب حاصل اسو الخليل وتقبل بقصد الكواكب
وكوكب اخرى تارة شبيهت بالمرحبا المسطرة بيد محمد وده فلتر يا وهذه الكواكب
المنيرة بانما هو مضوب وسمى الجوز كلف المصنف وهذا الكوكب الذي في وسط المسند
مقتضى ذلك الكواكب المنيرة وسمى حشر الصاكن المصنف قال وهذا الكواكب مهيبة
سمى سنام المائدة لانه تقدم هذه الكواكب لانه كوكبا على يد الصوفي من صورت لخرافة

دوس

المسلسلة وعند الشمال من السلسلة كوكب قد صار مع السلسلة شيئاً براس يافز
 ويقع هذا الكوكب بالكوكب الصغير الذي على وسط المسند بسطر من كوكب خفيف
 من عند السام فخط الى وسط العين ثم يرفع ارتفاعه حتى يقبل براس السلسلة
 حتى يخرج من الفم مرة واحدة فبقية العين الصغيرة الراس كوكبه في سماء وهو حاصل
 راس النور من كوكب في النجم الى جهة اليسرى حتى الفجوة وقد دفع رجلاه اليمنى وجعل
 الى جانب الجنوب ووجه العين فوق راسه ويده اليسرى راسه مقطوع مشقة
 كانه راس نول والنول من جنس الشياطين في الاصل على اقل واختلقت في وجوده
 وكل ما انشاها الانسان فاهله يستحق عونا ولا يستحق ان السحاب في المشي
 الشهاب فيقال له تنبأ لظلام اي انك لا تعلمه انه كوكب صغير مختلط حتى صار
 في البرق كقطعة سحاب كوكب الذي على السلك الايمن من هذه في الجبل على اول وفي كتاب
 ابن ابي عمير في دل براس السلسلة ان يري طين الكوكب الثاني في البرق في اربع
 على راسه عند بطليموس من القدر الرابع وذكر ان القوس من القدر الخامس
 الصغير من التي في راس النول من القدر الثاني على ذكره ابن الصوفي وقال بطليموس
 انه من القدر الثاني مطلقاً ثم ان الكوكب الثاني عشر جعله بطليموس ثانياً لراس
 النول مع ان طولها اقل من طول راس النول ذلك لان عرض راس النول اكثر منه
 والكوكب الثاني ما كان عرضه اكثر بطول قله فلهذا جعل ثانياً له هذا الكوكب
 الثالث عشر من القدر الرابع مطلقاً وكذا الكوكب الرابع عشر من القدر الخامس
 فالكوكب الثالث عشر من القدر الرابع والكوكب الرابع عشر من القدر الخامس
 الكوكب الخامس عشر من القدر الخامس في الجبل في في نسخة الجبل في في نسخة الجبل في في نسخة الجبل
 في في نسخة الجبل في في نسخة الجبل في في نسخة الجبل في في نسخة الجبل في في نسخة الجبل
 على عقله السابق العين في كل من جهة كثيرة في نصيبه في عقله الساق في
 الشرقي من الذي في راسه اليسرى كوكبان كلاً من من القدر الخامس من القدر الخامس
 بطليموس من القدر الخامس مطلقاً وعند بطليموس من القدر الخامس من القدر الخامس
 الثالث عشر من القدر الخامس في الجبل في في نسخة الجبل في في نسخة الجبل في في نسخة الجبل
 كتاب ابن الصوفي كوكبه اربع وخمسة وهو مسلك لا عنه وهو على صورة رجل قام خلف
 حاصل راس النول من القدر الرابع كوكب الثالث كوكب احدى يديه سواد في اخره فان

على

على الفضل قوله وهو الضمير المتيقن الضمير لا يثنى من الضمير الباطني والاولى والعتيق يستحق
رقيق الترتيب ايضا لانه يعطى معدي كثير من المواضع وفي وجهه شعبة بالعبارة في حقه
كثارة من الاسماء للوظيفة كما لم يستحق في الموضع ليعقل ان يكون من العرف معنى الضمير فانه
لما كان في قديم النثر يا كذا بهو قد اعاد لا يبين جملته الذي على الاثر لا يبرهن الكوكب
الصالح ايضا يسمى غير كذا قال ابن الصوفي والمتنول بان القذان على الصم وهو مذهب السوء
من الصالحين يتبينان بالقياس كما انها ولما انقضى ولد للباسي العتيق فكذا او سور على
قوله الذي على الكعب لا يبرهن كذا ابن الصوفي فانه يميل من الناس من والاسم المتقارب
الى القرب فلو اربع ذراع مثل هذا كان المتاسب ان يكون عرضة من وجهه جاني كتابه
منه الجالس لا واما في المحيط قوله وهو مشتمل على وجهه من النور الشافي من الجليلين
هو من اسفل القدر الثالث وعنده ابن الصوفي من القدر الثاني قوله انما يشبهه في
الفاضة التي على الرجل والفاضة كسر الهمزة على الرجل ثم يدخل في الحنف
قوله الضمير الذي تحت الرجل السري اعرض من ابن الصوفي على ذلك ان البعد
بين هذا الكوكب الرابع عشر والعاشر الذي على الكعب لا يبرهن في المحيط على
من شبهه لان تفاوتهما في الطول حسون دقيقة وفي العرض عشرة فاقين و
ليس بغير ما كوكب الذي على الكعب لا يبرهن كوكب بداركه البصير بل في عرض احد
الكوكبين سائر في كتاب المحيط الذي كان عنده واما في نسخ المحيط الذي هذا فله
برهنا على ما ذكره لان تفاوتهما في العرض ثلث درج ومقدار درجتين و
ثلاث من دائرة عظيمة في كبد السماء يرى ذراعا فخرها كما يخرج بهذا في مواضع
كتاب وفي نسخة الجراح طول الكوكب الرابع عشر كانه عرضة حقه والفاطم كوكبة
افوخس وهو الخوازمي على صورة رجل يقف بيده اليمنى في شعبة وباليمنى
راسها راسه الى ناحية اعظم رجلاه على خال صورة العقرب والخوازمي
اخذ الحيات وجميعها وكذا الخوازمي وهو ما حوّه من الحية كالتمار والناصر من القوس
او من حواء اذا جمعه قوله الذي على الراس يسمى راس الخوازمي والعرب يسمونه الراس
ويسمى الكوكب الثاني كوكبا الراعي فطوله في بعض نسخ المحيط ركود وهو سبع ومائة
ركود كما في بعض النسخ وهو الموافق لمتن كتاب ابن الصوفي وذلك لان المعبد
فيه وبين راس الخوازمي يسمى كوكبا الراعي ايضا فلهذا راعيه ونصف وعرضه

في كتابه لوكه والله اعلم قوله تاليها من هذا الكوكب في كتاب ابن الصغرى كونه وهو
الموافق لما في نسخة الحاج قد تقدم من اللذين على الكوكب يعني هذا الكوكبان
الذين على الكوكب يعني موضع طوبى في المحسنى بالقرية على يوافي كتاب ابن الصغرى
بواسطه وقد ذكرنا في كتابنا الذي على المرفق الا من قوله الثاني له طول هذا الكوكب
الخامس عشر وقد ذكرنا في كتاب ابن الصغرى وهو الموافق لما في نسخة الحاج
قد ذكرنا من الاجزاء المقدم المسمى في الجوهري لا يجمع ما دخل في بعض القدم
فلهذا لا يجمع قد ذكرنا ذلك اربعة وعشرون كوكبا من الكوكب خمسة اثنت
في المرفق اربعة كوكب من القدم الثالث مقيم ذكرنا من الصغرى في ان الكوكب
السادس من القدم الثالث وحصل بطليموس من اصغر القدم الرابع وج يصح ان يكون
الثالث خمسة وقال ايضا في الكوكب الخامس انه من اعظم الكوكب الرابع والاصغر الثاني
او من اعظم الكوكب السادس من اعظم القدم الرابع وعند بطليموس من اصغر الكوكب
السادس عشر من القدم الخامس وعند بطليموس من القدم الرابع والكوكب الثاني
عشر من كبر القدم الخامس وعند بطليموس من كبر القدم الرابع في بعض
النسخ من اصغر في بعضها والكوكب السادس عشر من اصغر القدم الرابع وقد
بطليموس سلقا والكوكب الثامن عشر من اصغر القدم الخامس عند دوكو بطليموس
سلقا والكوكب الخامس من القدم عند من القدم الخامس من عرض جنوبية
وعند بطليموس من القدم الرابع وعرضه ثلثي قوله الثاني للثاني ثم من هذا الكوكب
الرابع من الحاد جة عن الصغرى من ابن الصغرى في المرفق في نسخة ثابت كوكبه
حبة الهواء عند جنوبية الفلك فيمرفق جنوبية الشرق على مرفق
حتى يتصل بالاشين المتقاربين الذين على الكوكب المسمى من الهواء ثم الكوكب من
الاشين من الذين على كوكب الهواء وبعد هاتين كوكبا على مرفق مرفق
المعطية الفاصلة من الجرف ثم عطية في الشمال والشرق الى الكوكبين المتقاربين
على الكوكب المسمى من الهواء ثم عطية الى الشمال فيمرفق الى كوكب واحد من هذا الكوكب
ينتهي فلهذا كوكب بعد من هذا الكوكب ثم اصابها هو على طرفه وانه بالسرير يعني
السادس والثامن والعاشر من كوكب عطية والسادس والثامن من كوكبه الهواء
الذين على القدم المسمى والعاشر من كوكب عطية والثاني عشر والثامن عشر من كوكبه

وهذا

الذي يقع على راسه الحواء والثالث عشر الذي على ساقه يعني وهو كوكب المريخ
على سطحه فيه تقريظ يتقطع عند كوكب الحقيقة على وجهه يعني شفاهاً ما يتألف من كوكب
يعيب في جانب الأيمن نور والنور الذي يركب في كوكب الحقيقة يعني في نظامنا مثلاً
لأن كوكب يعيب في جهة الشام ويسمى الحقيقة من السماء بين النصفين والوجهة
والكوكب الذي في الجهة الأخرى وهذا السبعين على سطح الحواء الذي في
على سطح الحواء يعني كوكب المريخ كذا ذكر ابن الصوري في قوله الخامس السبعين في قوله الطرزي
الخبر يقع اليهم وكسر الحاء وجوز لا يفتد حقيقة موضع الخبز وهو من الشمس من
الخباشيم وهو أقصى كوكب في الصحاح أنه قد كسر منه اسماء ما ذكر الذي في القمطر
في بعض النسخ وكما كان النور في نسخة الجراح في الصدغ قال الجوهري في الصدغ
بمن السبعين كذا يفتد ويسمى أيضاً الشعر المشد في طلبة حيداً ما ذكره أو سطوا هذا الكوكب
التاسع هو في هذه النكتة التابعة وهو الذي يرمي على كوكب السبعين في قوله
قوله الثاني للذين في هذا السبعين الكوكبين للذين في هذه السبعين في قوله السبعين
الحواء ولا يظهر من الثاني للذين في هذه السبعين كذا ذكر ابن الصوري في قوله الجراح
الكوكب الثاني كوكب النور في كوكب الذي بعد هذا يعني قبل الزوال في قوله
على ذلك لا يغير من كوكب الحواء الذي على كوكب العيني وهذا الكوكب
مع الثاني له يتلو النور الذي على كوكب العيني على شكل مثلث متساوية الساقين
الساقين داسة هذا الذي بعد هذا في ذلك ثمانية عشر كوكباً بعد الزوال
الكوكب الأول داسة من كوكبها من أصغر هذا الأربع وكوكبها بطليوس سطفاً
والثالث والأربع من أصغر هذا الثالث وكوكبها بطليوس والفاصل من
القدم الخامس وعنده بطليوس كوكبها السوطوس وهو المشهور ويسمى النبل والثانية
أيضاً والكحل يعني واحد هو يرمى به وقال السطوي والنبل المشهور العربية
والثانية إليها التركية وهو كوكب حيرة بين شفاهاً في حاجة والسرطان في نفس الحيرة
القطيرة منسوبة إلى أحبة المشرق وقوله إلى ناحية المغرب وطوله داي يعني إذا كان
في كبد السماء نحو ذراعين قوله المشرق الذي على الفضل هو جديقه السهم وطوله
على ما في السطح طوياً وعلى ما ذكر ابن الصوري في معنى أن يكون طول حاسة وكذا وقد ذكر
وقد ذكر أن السبعين بينه وبين تالي الثلاثة قد ذكره داي وهو الواقع في كوكب الجراح

قال السلافة التي على القصبه الى مقبلة السهم وهو يكون الراس عليه فاقضل
 اسفله وهو قد يكون من خشب وقد يكون من قصب قال ابن الصوري ان من من السلافة
 في كلب بطليوس افضل من من من الثالث فبجبهه يكون الثالث اسفل الى السلافة
 انما قيل الى السلافة الذي على طرف الفوق قال الجوهري الفوق موضع الارتفاع من السهم كقوله
 السرايطاوة فيمنع القالب ليضرب على حوت فسرادقها فاسط جناحيه ووجهها
 على السهم راسه الى الحية المشرق وذنبه الى المغرب فخلعاه الى ناحية خط السلافة
 والحرر يسمى السلافة المصطفقة بمعنى السلافة والثالث والفاصل من السرايطاوة ما ذكره
 السرايطاوة فاما معنى ذلك بالواقع لسفوط جناحيه فمضى هذا السلافة ولا يسطح جناحيه
 فكانه يعطى العانة يسفون السلافة المثل كقوله المبرور لا يستواء كواكب قوله
 فذلك السعة كواكب عند ابن الصوري الكواكب الاول من القدر السادس وذكره بطليوس
 انه من الرابع والكواكب الثاني عند من اصغر القدر الثالث وذكره بطليوس
 سطلقا والكواكب الرابع عند من القدر الخامس وذكره بطليوس من اصغر القدر الثالث
 اذ اكبر على اختلاف السعة والكواكب السادس والسابع والثامن كل واحد من القدر
 السادس وذكره بطليوس ان من القدر الخامس فذلك ستة كواكب قال ابن الصوري
 ان الكواكب الاول من الكواكب الخارجة من العيون والكواكب الثالث منه اصغر القدر
 الثالث وذكره بطليوس الاول سطلقا وجعل الثالث من اعظم الرابع وهو ارفع من الاول
 الذي جعله في القدر الثالث وكذا الكواكب السادس فما عده من اصغر القدر الثالث
 وذكره بطليوس سطلقا وكواكب السبع والستون وهو صورة جودان بحري لثيا لاق
 المقوق فبجبهه راسه وهو يثبت كواكب ان حق في الفرقى وقال اذا وقع صورة الشمس
 عليه ما من العانة يسمى كواكب اربعة التي على المعنى وهي الرابع والخامس والسادس
 والسابع بالثعلب والذي على الثقب هو الثعلب قال المطر في الثعلب
 شيء مثلث كالمثال بعيدا يرى قوله مقدم السلافة التي في الثقب
 بطليوس انه من اصغر القدر الثالث وقال ابن الصوري هو من كبر القدر الرابع ويذكر
 على الاصغر كواكب ثمانية الجنوبية من السلافة التي بين الثقب والعين وفي سطلقا
 فذلك في ثمانية هذه الكواكب اثنا عشر السلافة التي بين الثقب والشمس بالعين
 وهكذا وقع في بعض النسخ كتاب ابن الصوري ومن هذا الكواكب في بعض النسخ

لآله وفي بعضها آياته وفي كتاب ابن العربي لآله وفي نسخة الخليل لآله
 بواو أول ما ذكر ابن العربي في كتابه من هذا الكتاب نصفه شعر ونصفه
 الفرس المقدم وهي قطع الفرس ويسمى مقدم الفرس بأنها وهي كوا من فرس طوع
 وهي أدب كواكيب شيخ الدلائل شأن منها مقداران على موضع الفرس في شأن
 على الرأس منها مقدار ذراع ولا شأن إلا ولا شأن معك من كل كواكيب كواكيب
 في ذراعين في ذراع العين وحمل بليبوس كواكيب منها من الحصة وقال ابن العربي
 الكواكيب الأولى من المقدار الرابع والثامن الفرس والمساد من الثالث والواحد من الفرس
 الخامس وحر من الكواكيب الثالث في كتاب ابن العربي كواكيب وفي نسخة الخليل كواكيب
 في نسخة الخليل كواكيب الفرس وقيل الفرس الأصغر الفرس الجريح وذو الناحيتين
 وجناح الطائر يدور من جميع إذا ما نسي يد الكواكيب في مقبلة وهو صولة رأسه
 رأس وديان وذلك إلى آخر الفرس ليس له كفل ولا جردن والكواكيب الأولى
 كلها يرسم على الأصغر كواكيب يسمى الأول شرة الفرس ورأس المستطلة والثاني جناح
 الفرس وهو في الحصة جنوب من الأول والثالث خلف الفرس بطنه وبين الكواكيب
 مقدار الرابع ستين الفرس بطنه وبين الثالث أربع من قدود مع العرب يسمى
 هذا كواكيب وهي على رجليه وأوسع بالذراع والواحد من المقدار من منها وبها الثالث والرابع
 بالفرج الأول والرابع المقدم والعرض والعلية وانهض في الذراع المقدار من كواكيب
 الثالث منها كواكيب والثاني بالفرج والفرج المقدم والعرض المقدم والعرض المقدم
 المقدمين قال أبو هريرة الفرس يخرج الماء من الذراعين من الفرس في العروق في اللسان
 اللسان يعرف من الماء كواكيب الفرس والفرج المقدم والعرض المقدم والعرض المقدم
 إذا ضرب بها في الماء المتبل فترى الفرس من الماء المقدم والعرض المقدم والعرض المقدم
 والعرض من من ماء الفرس لأن هذا من الفرس في كواكيب الفرس من الفرس المقدم
 يسمى الفرس المقدم والعرض المقدم والعرض المقدم والعرض المقدم والعرض المقدم
 الفرس مقبلة بطنه من بين وشمال من مقبلة على كواكيب الفرس في المقدم
 الذين على الفرس يعرف الفرس مقبلة وهو المقدم في الفرس الذي في المقبلة قال
 أبو هريرة في المقبلة المقدم كواكيب الفرس وهذا الكواكيب يرسم على الأصغر كواكيب
 ويسمى قسم الفرس في ذلك المقدم كواكيب الفرس المقدم والعرض المقدم والعرض المقدم

من قبل القدر الرابع والخامس عشر من اصغر القدر الثالث والثاني
عشر من اصغر القدر الرابع والثالث عشر والرابع عشر من اصغر القدر الخامس والسادس عشر
وهذا الكوكب المسبب الحنف في ذلك القدر لكن ذكره سقطا والكوكب
الساكن من عشر هذه من اصغر القدر الخامس وهو كوكب من اربعة من القدر الرابع والكوكب
الثامن عشر التاسع عشر والعشرون حمله عند من القدر الرابع سقطا وكوكب من
اوقاف من اكثر كوكبه اذ هو سدا وهو امرأة المسلسلة هي صورة امرأة فائز ممدود
السود في كل من يديها او فيها اذ هي حنبيا سلسلة على اختلاف كلامه الى وقال
ابن الصفي سميت مسلسلة لامتداد هذا المعنى في التمثال للاثنته التي على من التات
والسري هو الحنف في ظهر السكة الثمانية واسماء المغرب ود جلا قال المشرق
وقال ايضا العرب خلف من كوكب حافا بصورت حبل علفت منها لذة واتد
من منظره معانية بلا صفة كوكب الرابع عشر الذي في الجيب الاخر وفتها
ذات السكة الثمانية التي وضعها بطليموس في صورت البروج فانسطر المتقدم
منها يخرج من هذا القطر المذكور فيمر على كوكب صغير يقرب القطر لم يكن بطليموس
اذا على المسددة التي تحت الاراس وهي الاولى والثاني والثالث ومن الاراس الذي
على المعصاة اليسرى على القطر في عشر الذي على البروج لا يمر في الجيب القدر من
السكة الثمانية الى ذنبها والسطر الخارج من هذا القطر ايضا فيمر على السكة
نوف المرز وهي الرابع والثالث عشر والثاني عشر من الجيب الثاني من السكة الثمانية
التي وضعها بطليموس في صورة هذه فتحت العرب هذه السكة العظيمة الحوت
وزعت ان القدر ينزل بطن هذه الحوت فتحت المتزل الاخر من منازل القمر
بطن الحوت والرسا في الصماح اوشا الجبل فكل هذا من السطر المذكور في شيوخها
الجبل له الذي على البروج لا يمر عنده في كثير من نسخ الجبل به في من الجيب
والجبال في جهة درجتي السكة التي نواف المرز الا اذا روي قولهم في ذلك
وهو كوكب من ان هذا الكوكب من القدر الثالث وقال ابن الصفي هو من اصغر القدر
الثاني وذلك لانه اقل من الجنب من الفرع الثاني الذي على من القدر من كوكب
يكون في عشر الاول الذي في الجيب من السكين من هذا القدر من قدر واحد
وهذا الكوكب هو الذي يسمى بطن الحوت وقد يسمى حنبيا للمسلسلة وهو الكوكب

المستهواست التي يرسم على الاصطراب نور الذي نونا ارجل الميسري هذا الكوكب
 يرسم على الاصطراب ويسمى حل المسلسلة في اسم الذي في مقبل الميز المسلسلة
 في المقرب المستهواست وفي نسخة الجاهل الشمال من الاشتم الذي من في قدامها قوله
 فذلك ثلثة وعشرون كوكبا في كواكب هذه النجوم من ثلثة عشر كوكبا في بطليموس
 وابن الصوفي فثبت ابن الصوفي الكوكب الاول من اصغر القدر الثالث والكوكب
 الرابع والخامس والرابع عشر فثبتها من اصغر القدر الرابع الكوكب السادس والحادى
 والعشرون والثاني والعشرون فثبتها من اصغر القدر الخامس الكوكب السابع والثاني
 والتاسع والكوكب السابع عشر فثبتها من الباق القدر الرابع ويطبق من هذه الكوكب
 عشرة من القدر الذي ذكره ابن الصوفي لكن ذكره مطلقا وابدع الكوكب الحادى
 عشر عنده من اعظم القدر الخامس وجعله بطليموس من القدر الثالث والكوكب
 السادس عشر عنده من القدر الرابع مطلقا وذكر بطليموس ان الاثر الذي في الكوكب
 عنده من اعظم القدر الرابع وعند بطليموس من القدر الثالث كوكب المثلث وهو في
 كواكب على ظهوره مثلث حبه طول بين كوكبية السلكين وبين النير الذي في اول السلك
 وهي بين النير طين وبين النير الذي في اول السلك الميسري من صورت المسلسلة
 والكوكب الاول جهنا على رسمه والمسلسلة الباقية على قاعدتها نحو خداج
 وبين النير كل واحد من طرفي القاعدة مقدار نصف الانسان والثلث
 من كوكبية وهو كوكب السلسلة التي على القاعدة من اصغر القدر الخامس وفكره
 بطليموس مطلقا ويقره قدامه كوكب من القدر السادس وهو من رصاير معتقدا
 لم يترك بطليموس وهو شبيه بالثالث الذي في وسط القاعدة في اعظم القدر الذي ذكره
 ابن الصوفي قوله كوكب السلسلة هو من صورته كسنتين ذي قوسين منقوشة في الاخير
 وتخرج الى المشرق وتظهر الى الشمال ورجله على اس فطيس في الخشب وقد
 الى خلفه وجهه الى ظهره فكانت يدان ظهره منه قوله مقدم الذي في الخشب يسمى
 هذان الكوكبان بالشرطين المختارين من الشرط هو العلامة من بين المنزلة الاول من
 منازل القمر يسمى بذلك لانه اول العلامة التي يربط بها المنزل هو قبل الشيطان
 المشرق الذي في القرن مع النير الحادى من الصور التي ذكره ارجس انه على خط
 قوله اسم القدرين على الخط اي على مقدم النير والافان ذكرهما بطليموس من القدر

وقال ابن الصوفي هذا الى القدر السادس اقرب وهو في كوكب الرابع انه من اصغر النجوم
 وذكره بطليموس مطلقا في الذي على القطب هو بالتحريك ما بين الدركين وفي نسخة الجليل كوكب
 الذي على المنارة الذي على منارة اول بيت العرب يسمى هذا الكوكب مع الخامس ومع الحاد
 عشر لخط الذي في القطب بطليموس على مثلث شبيه بالمستوي الاضلاع وهو في المنارة
 من منارة في المنارة على مثلث على مثلث من مثلث صغير وهو ايضا في المنارة على مثلث
 العظيمة التي تسمى الحوت في مثل المنارة من كوكب الكلا ومطلة الحارة من هودت الحوت
 السابعة في المنارة من ثلثة الكلاية على مثلث صغير الزاوية زاوية المنارة على
 الاوسط منها في الذي في المنارة هذا الكوكب مع الاثنين الذين بعده على مثلث
 على خط شبيه بالسقيم من منارة من الشمال والشرق الى المغرب والمغرب والثالث
 على المنارة وهي مع السابعة في مثلث على خط فيد تقويس بيضا وحدها تقويس
 الى الشرق وكلاهما من الكلاية مستقيمة من كوكب في خط ذراع في الذي هو في الرابع
 وقال ابن الصوفي انه في الخط هذا الكوكب من كوكب المشهورة التي رسم على الاوسط كوكب
 يسمى الناحية وبنيه بين الناحية من الذين على القرن طودوا بين كوكبه الثود وهو على
 صودت في خط من منارة ليس له ثقل ولا رجل في كوكب على يد قواه الى الشرق
 ومنه في المغرب والمغرب وقد انفتحت راسه الى جنبه او نكسر راسه على خط
 القولين في الناحية من الكلاية التي في موضع القطع هذا الكلاية كلها على طودوا بين
 على خط فيد تقويس مستقيمة وحدها تقويس الى الشرق وذكر ابن الصوفي ان الثالث
 الرابع منها من كوكب القدر الرابع وذكره بطليموس مطلقا في الذي على القطب
 يعني هذا الكوكب مع السادس والسابع والثامن على مربع مستطيل خلف الكلاية المستقيمة
 التي على موضع القطع من الناحية والسابع اوج من ذراعين ومن الخامس والثامن الحاد
 اذراع وقد هما والسادس مع الثامن والسابع على مثلث فيد تقويس يسمى
 التقويس الى الشمال والمغرب قال ابن الصوفي كوكب الثامن من كوكب القدر الرابع
 بطليموس مطلقا في الذي على الصاعد الايسر من منارة في كتاب ابن الصوفي في كوكب
 في نسخة الجليل في الخط مستقيمة وكلاهما في الناحية قال ان بينه وبين الذي على الكلاية
 اليسرى اوج من ذراع الى الناحية في الناحية في الناحية في الناحية في الناحية في الناحية
 اذ من ثمانية الى الناحية في الناحية في الناحية في الناحية في الناحية في الناحية

وفي نسخة الجاهل المسمى الذي على العين الجنوبية وهذا الكوكب يرسم على كواكب
 ويصنف من النور وهو المثل الرابع من منازل القمر يسمى بالذئب وتبعه النريا
 ولذا يسمى نايغ النجم وتلك النجم وحادي النجم والناسع من العرب تسمى بحقيق فالواحد
 فوالثاني من حادي النجم وخمس من النجم الذي يكون عند قوته ويظهر أن كواكب
 بنو الذئبان كما يكون مستقيم حتى به وقال الجوهري في القاموس كوكب في النور يقال
 أنه سنامة فلهذا جعل هذا الكوكب مع كواكب الباقية التي على صورتها كواكب
 من هذا النور والمشهد عند الجوهري في قوله الذي على منشاء القرن وكواكب النور
 عند بطليموس من القدر الرابع وذكر ابن الصوفي أنه من القدر الخامس وطول السابع
 عشر في كتابه استحق وهو الموافق لما في نسخة الجاهل وفي الجليل كواكب ما ذكر من أن
 وبين الأشكال نحو ثلث ذراع مناسبات الأول قوله الذي على منشاء القرن يقال إن
 الصوفي هذا الكوكب يسمي الذي على الجوهري على العين الشمالية على شمال الذي على منشاء القرن
 المطبول يسمي إلى الشرق قال وفي عرضه وطوله خطه لا يتجيب أن يكون جنبه وغير الذي
 على منشاء القرن المطبول حسب طوله وعرضه طول ثلث ذراع وبعدها في السماء ذراعين
 النفا من النفا من في كواكب الشمالية عند بطليموس من حاسن القدر الخامس وذكر
 ابن الصوفي أنها من القدر الرابع وذكر ابن الصوفي أنها من القدر الخامس وذكر
 الثالث والعشرين وعرضه خطه لا في الكوة يقع بين كواكب النور المتقارب من الذين
 على كواكب الشمالية وبين الثاني والعشرين على الاستقامة وهو في السماء بين الثاني
 والعشرين وبين الخامس عشر على استقامتها وكان عرض هذا الكوكب في كتابه حر
 وهو الموافق لما في نسخة الجاهل وعرضه في نسخة الجليل أنه وانما عرضها هو الصحيح قوله
 الطرقت أن من النور كواكبها يربط على هذه الأربعة لا أنه اقترع عليها كواكبها
 في القدر في خلافها كواكبها أو ثلثه صباوت مع الأربعة مثل العقود متقارب بحقيقة
 وذلك جعلها بمنزلة كوكب واحد وسموها النجم ويسمى نجوم النور والنور الصغير
 النور من النور ذاك النور الصغير كواكبها أو ثلثه لا أن النور الذي عند ثوبها
 يكون منه النور وذمعت العرب أنها على النور وهي على سنام النور بين وبين
 آخر كوكب في النور فلو كانت في رأي العين وهو النور الثالث من منازل القمر
 كما ذكره ابن الصوفي قوله أحسنها قال ابن الصوفي أن كوكب الساب من الخارج

عن العمدة على جنوب الخامس ميل إلى المشرق أربع سنين وهو حقيق جبال خارج من بلاد
السنة وذكر بطليموس أنه من القدر الخامس إلى السبعين في الأحوال الخمسة التي من السبع
إلى العادي من غير عرضها خط الاستواء تقع في الكوة مخالفة لما يرى في السند ومنه
الكتاب السابع من الكواكب الواردة في نسخ المخطوطات في كتاب ابن الصوفي في باب
في نسخ المطابع ثم ذكر كعبه النجوم من قال المشرق في النجوم اسم له إذا كان معه غيره
بطريق واحد يقال لها ثوران كما يقال لها زجان وهما على صورتين صغيرتين
مستقيمتين واجعتا مقدسيهما إلى اليمن على شكل الخنزير واقع اليسرى على صدره الأخر
يد اليمنى على منكبيه اليسرى من الأول في شكل يد اليمنى في جانبها وسائر
كواكبها في الشمال المشرق من الجحمة وأدخلها إلى الجنوب والمغرب في بعض النسخ
الذي على رأس النجوم المقدسة هذان الكوكبان القذارت في رأسهما اسمان الزواع
المبسطة وهو القدر السابع من فضاء الشرق المسمى الساسية يسمى مع حوزها
بالذراع المقدسة والغرب فخلعت كاسد وها كعبه الكواكب في تحتها النجوم
زادها كاسد والذراع من المشرق إلى الاصابع وأما سميتها الأولى فبسطة المقدسة
في الطول على الأخرى قبل الأولى هي الجوزة والثاني المبسوطة والأول السطح والكواكب
الأولى منها برسم إلى الاصابع والسمي مقدس الذراعين ورأس النجوم السبع
الذي على الصاعد لا يسمى في ابن الصوفي بموس كعبه القدر الرابع وذكر بطليموس مطلقا
الذي على المنكبين من النجوم الثلاثة والمنكبين الثاني من كعبه القدر الرابع وذكر
المنكبين الأولين قال ابن الصوفي بطليموس مطلقا قوله الذي على المنكبين الأولين من النجوم الثلاثة
قال ابن الصوفي على ذكره بطليموس طيب إن يكون الكوكب التاسع بين السابطين
والثامن ميل منها إلى الشرق الجنوبي بجزء صغير وجلب طوله وعرشه في الجدول يكون
طوله دهرين كل منها نصف ذراع وليس في الواقع الذي ذكره ولكن على طيب كعب
الخامس كعب من أعظم القدر الخامس بين المنكبين طيب إن يكون التاسع فان كان
كعبه خروشه في القمم خط الاستواء طيب إن يكون على المنكبين بين المنكبين
ورأس الخامس دور الذي على رأسه اليسرى من النجوم المقدسة قال ابن الصوفي
هذا الكوكب الكوكب الثالث عشر وهما من أصغر القدر الثالث والكوكب الرابع
عشر من كعبه الرابع وهذا الكوكب الثالث عشر ذكرها بطليموس مطلقا قوله

الثاني في هذا الرجل طوله في الضرب سبع ح في ستة الجاج سبع ح وجر الزاوية للمأذنة
 من الصحن في الذي على القدم اليسرى من التوام المقدم وكون بطيوس من ان من كبر القدم
 الرابع قال ابن الصوفي في اثنى اصفر القدم الثالثة في الذي على القدم اليسرى من التوام
 ان في هذا الكوكب مع الكوكب الذي بعد جاعني الذي على القدم اليسرى من التوام الثاني
 سبعة البقية وهو المنزل السادس من منازل القمر فبدي ان البقية هي السبع
 عشرة السبع عشرة الفان واحد على قدم التوام المقدم ولا على قدم التوام المؤخر
 فلهذين الكوكبين اربعين مع كوكبين آخرين من القدم الثالثة والرابع مغطيت الى
 كوكب آخر من القدم الرابع وقد صار جميع شبيه بصورتان قال صاحب الصلح ان البقية
 هي هذه الخمسة وبوالسبب المعنى القوي ان البقية ممتدة في خفض من الاول وهي
 يكون على هذه الهيئة فاذن ان تقدم لما قدم رجل التوام المقدم معنى القدم الذي
 على الكوكب اليسرى من التوام المقدم في البيت الثاني للثلاثة المذكورة قال ابن الصوفي
 عمن هذا السبع خطاه ثلاثة على هذه الهيئة على استقامة على ثلثها وقع في الكنة
 مع الرابع والخامس على ثلث وكونه في قمر هو اصفر من الثلاثة وليس هناك
 كوكب من القدم الرابع ولا من الخامس الا من اصفره واما الى السادس من اربع
 قد كانت حبيبة كوكب الاول من الكوكب الخارجية من الصور وتلكها السبع كلها
 من اصفر القدم الرابع عند ابن الصوفي وكونها بطيوس مطلقا والثاني منها من اصفر
 المقدم الرابع عند وعند بطيوس من اكبره ولا رجة التي بعد كوكب من اصفر القدم
 الخامس عند وكونها بطيوس مطلقا كوكب السرطان هو على صورت اربعة مقدمة
 الى المشرق والشال وموخره الى المغرب على ان التوامين في وجه الصلح بكون كوكب السبع
 اعظم منه الذواب وذلك لان الكوكب الثالث والخامس يتبعان الطرادين
 كان هذا الخط مغلما ويسمى العرب هذه الخط الشرة وهي المنزل الثاني من منازل القمر
 قبل الشرة هي الصفر مع كوكبين آخرين من القدم الرابع منها قد ذراع والعرب يسمون
 ان الحارثين من الاسد واما الخط فمأطه فلهذه نصبت بالشرقة فان الشرقة ينتشر في
 وقال ابن الصوفي انه قد يسمى الخط مع الاثنتين على التحيز في قسم الاسد وسبعة
 ديوان الاسد الشرة هي الفرجة بين القار بين جهال وقره الاثنت من الانسان
 كن ذلك من الاسد وقد يسمى الخط ايضا بالهواة والحمة الاسد استفادة في الذي

السطر
 ح

على ان بابا الجنوبية في السحاح زبابا القريب زبابا في نسخة الجليل وفي نسخة اسفة مكان
 لفظا لبا فوله الذي على الرجل المؤخرة الجنوبية قال ان الصبي في مرسه خطاه اسفله
 يقع في الكفة اربع من السليج ويهي في السماء اجد منها من اسليج وعمره في القريب
 في نسخة الجليل في قول ذلك نسخة كوكب قال ان الصبي في الكوكب السليج من القيد
 الرابع مطلقا ضد بطليموس من كبر وقال اسفله الكوكب ان من من اسفله القيد
 الخامس وكون بطليموس مطلقا فوله الذي في طرف من الزبابا الجنوبية في
 قال ان الصبي في مرسه الذي على الزبابا الجنوبية وصل على الشمال فيها طودا
 وهو من الجنوبي من الحار من بين الذي على الزبابا الجنوبية في مرسه اسفله طودا
 وطوله على مرسه في كتاب حبطم وهو الموضع لما في نسخة الجليل فوله ان الصبي
 الزبابا الجنوبية في قال ان الصبي في طول هذا الكوكب خطاه لان مرسه في السماء
 مرسه في الكبري والقريب يسمى هذا الكوكب الذي خلف السماء من الذي
 على الزبابا الجنوبية في سم الكوكب من كوكب الاسد وهو اسد الكوكب ان في زبابه اسفله
 وهو اسفله الاسد على مذهب العرب وانما اسفله الكوكب من الصغير من مرسه
 لان مرسه كونا في فاية الصخر وهو النمل التاسع من مرسه في الكبري في الاول الطابع
 من الجنوب واحد من مرسه الطوط حول هذا الصبي الجنوبية الاشياء والطوط
 في الكبري الصبي ولا يثنى ولا يثنى في الكبري مصدر وهو الموضع في الكبري
 بالباء وهو خطاه كوكبه الاسد هو كاسه ظهره الى الشمال هذا الصبي في الكبري
 كوكبه وهو وجهه الى المغرب الجنوبي وقد فتح فاه فوله الذي على طرف القريب في السم
 وكسر الحاء هو طرف الكوكب وحقيقه مرسه الطوط وهو مرسه النفس في السماء
 في المغرب فوله الذي على الكبري مصدر فقه فاه اي فتح وفقه فاه اي الفتح
 ولا يثنى في الكبري ههنا حمله اي انهم في نسخة الجليل الكوكب على جناح القم وهو في
 الكبري في الواس الشمال من الكبري الباقين من الكبري في الواس قال ان الصبي
 هو من اسفله القيد الثالث وكونه بطليموس مطلقا وطول الكوكب الرابع في نسخة
 ثامب حاطل في حطب اسفله طول هذا الكوكب السليج في كتاب ابن الصخر
 وطول الكوكب السليج في كتاب روكه قال فيها طودا رابع ونصف فوله الذي قال في
 طول الكوكب السليج خطاه لان مرسه في الكبري مرسه فاه في السماء فوله الذي على الكوكب

في الكبري

ويقال له الملكى هذا الكوكب يسمى على الاصطلاح كوكب وسمي قلب الاسد في جميع
 الملكى اشتباهاً بملكى ان يكون بفتح الميم والهمزة ثم ما يقوم به الشئ وسلبه
 للقلب فاصح وان يكون بضم الميم والهمزة ملكاً له اي قوايمها وحقها وعلته
 الى موضع انقضى ان يكون بضم الميم وسكون الهمزة يقال بركب قد ركب ملك الطير
 اي وسطه وهو قوس بين منقطة البروج فلهذا لكان يسمى به والسنوور عند النجاشي
 الملكى بفتح الميم وكسر الهمزة فلهذا لم يسم هذا الكوكب مع الثلاثة اي قلبا اي
 جهة الاسد وهي المنزلة العاشرة من منازل القمر والعرب يسمون ان هذه الكوكب
 على جهة الاسد وانما هي على الرقعة القلب والقطر الذي على الرقبة الصغرى
 الكوكب الحادي عشر من القدر الحارس عند بطليموس ومن القدر الحارس عند
 ابن الصوري والكوكب الثاني عشر عند ابن كبر القدر الرابع وذكر بطليموس مطلقاً
 ان جنوبها قال ابن الصوري في طول كوكب ان من عشر خطه لانه يقع في الكوة فافان
 لما يرى في السماء وقد تقدم من القدرين على القطر بفتح الميم والهمزة ومن
 كبر القدر الحارس عند ابن الصوري وذكره بطليموس مطلقاً انه تابعها اي تالها
 على القطر هذا الكوكب مشهور بسم على الاصطلاح كوكب وسمي قلب الاسد وهو مع الكوكب
 الثاني والعشرين الذي على الرقعة الصغرى بالذوق بضم الراء اي يزرع الاسد وسمي
 كما به وكيف وانما يسمون انما من ما يسمون الاسد من المنزلة الحادي عشر من منازل القمر
 وقيل ان المغرب شبهت الكوكب الثاني عشر وانما مع عشر الذين عند خط الاسد
 بالشمس الذي يرتفع بين الكفتين ويصعد اذ يره الاقل اصغر منه الشمل الذي بين
 المنقبتين في محل القدر الحارس او في قال ابن الصوري ليس بين تالي القدر على
 القطر وبين جنوب الذين ذكرنا تما في الموضعين كوكب يدركه البصر بل هو فوق القطر
 في شمال الثاني المذكور بقدر اذ لا يجزى الذي في بؤخر القدر بين من اصغر القدر الثاني
 عند ابن الصوري وذكره بطليموس مطلقاً انه كوكب من هذا المغرب حول في الموضع
 والهم وعرضه اقل من كتاب ابن الصوري حول والاقام وعرضه اقل من عرض الموضع
 كما في كتاب ابن الصوري وعرضه كان القدر بضم قلل ابن الصوري ان بين هذا الكوكب
 بين الذين في الموضعين فواضع اذ في هذا لا يوافق شيئاً مما في الكتابين فها هو قوله
 الذي على القدرين المتأخرين قال الجوهري لا يفرق من اصغر مائة الف من الف 2

واما السقير في الشاة وفي نسخ الحاج الكوكب الذي في فتح الكلب المؤخر وعرضه
 في نسخة حة وهو المواق لما في كتاب ابن الصوفي في قوله الذي هو طيف الذي يسمى
 العرب قنفذ الاسدي وما يقبضه ويوم على الاصل طير يسمى ذئب الاسدي
 القردة ايضا لا تقرب من الحرة عند طلوعه من تحت شعاع الشمس بالعدلات وانظر
 البرد عند قطب المغرب بالعدلات وهو المثلث الثاني عشر من منازل القمر في المقدم
 من الذين وقفوا على النظر قال ابن الصوفي انه يبينه وبين الكوكب الذي اخرج من ذراع وهذا
 لا ياتي طوله للملك في الجحش على ما اصابه من ان طوله قد اصابه حديد وهو المثلث
 لما في نسخة الحاج في الشاة من المثلث التي تحت المثلث في يدون كوكب طالعها
 عرفان لمقاييس السيرة وفي لباس من نقول وترجالبه اذ اختشدة كره وهما عرفان
 سيقان ومواد كل شيء في حواله في وروا الضيق وهي في اللغة الزاوية من الضيق
 وهو مثل الشجرة داخل بعضه في بعض متروكا ذكره المظهر في جبل الجبلين من كوكب
 السداة مخفية وقال ابن الصوفي كلها من القدر الخامس قال في هذا كوكب
 كثير في نسخة بعض احصاها ككثا في جميعها تشبه كوكب الثريا ويسمونها
 الحلية وهي الشجرة التي يكون على فروعها من ذلك كانه يخرج من عند الصخرة
 سطر من كوكب قوس قزح فيخرج من قبل بالحلية وهي شبه شئ في ذئب الاسدي
 المثلث في نسخة العرب بالذئب والذئب الذي في اصل الذئب هو ما انقلب في المثلث الذي
 ذكرها مع الصفا والمقدارة التي في وسطها الشجرة التي على فروعها الذئب الكاسي
 والعامة يسمى هذه الكوكبا الجفنة بالسنبلة وزم بعضهم ان روح العداس في
 بالسنبلة لاجل هذه الكوكبا السنبلة كذا في كوكبا وكذا في كوكبا وهو صنف من
 اللبواب هو نوع من الميات يسمى على الشجر ويسيل منه لبن اذا قطع منه شئ
 وله دودة امين وهو من الكادوة الموصلة يسمى بالفارسية الشجر في بعض المواضع
 في ريشة الدودة في القمح والعداء البركة والعداء الكبار وهو في صورة
 حارية ذات جناحين واسما على جنوب الصخرة الى الغرب وحلوة الى المشرق في
 ووجهها الى المغرب ويدها اليسرى مسنونة مع جنبها اليمنى من وجهها وتليها
 وقد تقيمت باحدى يديها سنبلة وهذا يسمى بالسنبلة وتلك السنبلة هي السنبلة
 الاخر في نسخة فانه على لغة اليسرى واما عند الروم في الحلية اذ هي في نسخة

سنبلة

من يدها اليمنى والعرب شتى خمسة كواكب من كوكبة العذراء والقوا، وهي على حدود
الدوم في الخط الصوفي وهي الكوكب الخامس الذي على طرف الجناح الأيسر السادس الذي
في الجناح الأيسر السابع الذي في الجنب الأيسر في زاوية الدوم والعاشر الذي في
الجنب الأيمن والثالث عشر المقدم المقطوع وقد استقر في كوكب العاشر وهي على
جنوبي من الصرة ثم سقطت اثنتان على طرف الجناح الأيسر في زاوية منفرجة وهي النزل الثاني
عشر من منازل القمر سميت بهذا الملك تسميتها لها الجوز وبه تسمى كوكب الأسد والنزل
الذي في صورتها يقال هو بيت المني ١٤ أعطته أولادها وكان الأسد على علم العرب القوا
المقد والقرص من كوكب الأسد ثمة ويؤخذ من اسم هذا النزل ايضاً بئد ويقع كواكب
عليه الجوهر في بيتي ١٥ البرد ايضاً لها اذا طلعت في وقت حار وبرد في وقت
في طرف ثلة الرأس في الصلح ثلة كل شئ في الصورة ١٦ الذي على طرف الجناح الجوبي
ذكر ابن الصوفي انه على جنبها الأيسر وقال في المقدم من كواكبها التي في الجناح الأيسر
انه على جنبها الأيسر ١٧ الثاني هذا ايضاً عرض هذا الكوكب الزاوية في شمس القمر
١٨ وفي كتاب ابن الصوفي في شمس الجناح ١٩ وقد المتقدم من الثلث التي في
الجناح الأيمن الشمال الكوكب العاشر عشر من اصغر القدر الخامس عند ابن الصوفي وذكره
بطليموس مطلقاً ٢٠ ويقال المتقدم المقطوع في الصلح المقطوع الزوايا ومنه بطليموس
مطلقاً ٢١ السعال الاعزل الذي يرسم على الاصغر كوكب وهو النزل الرابع عشر من منازل
القمر الاعزل الذي لا سراج معه سمي بذلك ما زاء السعال اقوام الذي له دمع والمخون
سبحونه السحيلة صبرة سحيلة وقد سمي ساق كوكبه كذلك لانها اوضح لان هذا
العرب بان السالكين لها ساقا الأسد ٢٢ الذي تحت الغيرة قال ابن الصوفي الكوكب
الخامس عشر من اصغر القدر الثالث ٢٣ شمال الصلح المتقدم قال ابن الصوفي
هو اصغر من قد طوله خمس والى اليسار اقرب وجعله بطليموس من القدر الخامس
مطلقاً ٢٤ شمال الدين في الصلح الثاني عند بطليموس الكوكب الثامن عشر من اصغر القدر
الرابع وهذا ابن الصوفي من اصغر القدر الخامس والكوكب التاسع عشر من اصغر
الخامس وذكره بطليموس مطلقاً ٢٥ اجنبه عرض في شمس القمر وراة في شمس الجناح
٢٦ وهو اقرب الى كوكب ابن الصوفي ولذلك قال ان في عرضه خط الجوازة
ان يكون في الحية الشمال من الاعزل وهو على الجانب نور الوسط من الشدة

[illegible]

في المنح المجلي اذا رسم على الكوكب بهذا الشكل لا يقع في وسط الزمان الجنوبية واذ
رسم ان عرصة الجنود في هذا الشكل فيقع خلف الجنود على الزمان واذ رسمت في
في هذا الكوكب حيث لم يجد في يقع في الكوكب على احكام بطليموس ولم يتصور لهم مودف
الميزان صوره وصوره رجل واذ رسم الكوكب حيث وقعت من مودف وحسبها
في يد مينايا صغير المسوقه ميني من الكواكب فقد كتبت في بعض نسخ المحسبي
في غير هذا الكوكب في جنوب على في نسخة قوله ان قال له وجر على هذا الزمان العينية
هذا الكوكب الثامن من الكواكب الخارج عن الصورة والكوكب التاسع
التي لم يرد في بطليموس على هذا سقوس مثل نقوس الثلاثة التي في جبهة القمر
يسمى الكوكب وهو امتثل السابع عشر من منازل القمر والخارج عن الصورة في اوسط
و في كل من الثلاثة التي في الجبهة واحد من هذه الثلاثة وبين هذا الكوكب
الوسط وبين وسط الزمان احد عشر درجة وكثير وكذا بينه وبين قلب القمر
وسير القمر ان كان في البطل لا يزيد على ذلك كما ذكر ابن الصوفي وقيل ان الكوكب هو الكوكب
الثلاثة التي في جبهة القمر واقرب من عليه ابن الصوفي بان بين وسط الجبهة
وسط ما بين الزمان خمس عشر درجة ونصف تقريباً وبين قلب القمر ووسط
الجبهة سبع درجات تقريباً وسير القمر في يومين لا يكون كذلك مع ان الكوكب
يكون فوق الزمان على الجبهة ويكون ان في الاقسام بالحققة هي اقسام متساوية
من ذلك البروج ويسمى كل منها باسم الكواكب التي وقعت في هذا القسم متساوية
لزم ان يكون الجداول باسم تلك الكواكب متساوية فاذ فاع الاقسام الاول وسبعة
وجه التسمية كمن اولى مناسبة فاذ فاع الاقسام الثاني وقيل ان الكوكب
من ثلاثة كواكب فقام الثلاثة التي في الجبهة على نقوس مثل نقوس الثلاثة
التي على الجبهة وهي الكوكب الثامن من صورة الميزان والسادس والثامن
الخارج من الصورة وقيل من خمسة كواكب وهي الثامن من الصورة والسادس
والثامن والتاسع الخارج عن الصورة وكوكب من القدر السادس من يد كسره
بطليموس من يد على جنوب السادس الخارج من الصورة فقام الجنود في الثلاثة التي
في الجبهة وهذه الثلاثة البقية على نقوس تورد الشمال منها هذا الكوكب الثالث
الخارج عن الصورة عند ابن الصوفي من القدر السادس من يد بطليموس ان من اجهر

من القدر الرابع كوكبة المقرب هي على صورت اسمها راسها الى المغرب وقد
فيها نحو الشمال المشرق قوله الثاني من السماويين ان في جهة الكوكب
احدها ايسر الى الشمال وهذا الكوكبان مجاوران لذلك الكوكب لا يصل الى الشمال
ولا الى وسطهما يضرب الى الموصى بعد مرمى الموصى في كوكب الدبران
وفي نسخة الحاج الى وسطهما المعنى وهذا الكوكب الثامن السمي قلس المقرب
يضم في الاصل كوكب اب وهو المتوال الثامن عشر من منازل القمر ويسمى السبع الذي
خلقه النياط وهو مرق خلف القلب وقيل يترق القلب هو الكوكب الثالث
سبعة الاول شهر والكوكب السابع من اصغر القدر ان الشف عند ابن العربي
وذكره بطليموس مطلقا واما يقال القلب خلف المخرج اي خلفه لانه يشهد بصورته
كوكبا متفانيا متقاربة في بيته قوله المتقدم من الاثنين الذين دون هذا الكوكب
والذي بعده كلاهما من اصغر القدر الى اس من هذا بن القوس وجعلها بطليموس
الحا من مطلقا الذي على الحرة الاولى هي القزوين ما ينظم في السلك وقد يسمى
القزوين بالقررات ايضا قوله المجرى من المصنف هي اصغر القدر انما
من ابن القوس وذكروا بطليموس مطلقا وعرضوه في نسخ القزوين وفي كتاب ابن القوس
بطل قوله الذي بعده في الحرة السادسة هذا ايضا من اصغر القدر من هذا القوس
وذكره بطليموس مطلقا وطول هذا الكوكب قد يقع في كوكب من سطحه في المجرى في قوله
عظيم والصواب ح بالحداد تقع في بعض النسخ ان هذا كوكبا الى ان القوس
في الحرة السابعة متقدمة قليلا الى المغرب وطوله من مقتضى كتابه ركط الى اربع
كما في نسخة الحاج قوله الثاني من الذين في المجرى في الصحاح هذا المقرب باخفيف مما
وهذا الكوكب مع الكوكب الذي بعده وهذا القدر في طرف ذنب المقرب بينان بالشو وشو
المقرب شوال الصوة ويسمى كوكبا اب وهو المتوال التاسع عشر من منازل القمر
قال الجوهري شال الشا القدر لها منها وشتا شال ذنبها اي يقع خولها المقرب بالمثل
من نوينها واما سميت شواله لانها شدة ايقا قال ابن القوس في ان الكوكب المجرى والشمس
من اصغر القدر الثالث وذكروا بطليموس من اربع وليس هو من طرزه الرابعة وقد
جعلها من الثالث قوله الثاني في المجرى كوكب اذكره بطليموس وقال ابن القوس في ان ليس
لشمال بل هو من اصغر القدر الرابع قوله الكرامى هو على صورت جسد دابة الى الشرق

من اسفل العنق بضعف ورجل من عند الخنوق على حدة ذات ذنائب تدور مع السهم في راسه
واغترت في النور لمواضع قرب وزعم بعضهم ان لهذا الذئب جناحين في صورت القوس
حصلت من الكوكب الثالث والثاني في الرابع والسادس في الوسط في الثالث في الجنوب
والرابع في الشمال وحدث القوس الى جانب المغرب وكون بعضهم ان سنة كوكب
من ثلث المصروف وهي التاسع والعاشرة والحادية عشر والثانية عشر والثالثة عشر على خط
مستقيم خلف السحاب الذي على سطح من الارض يسمى هذا المروج بالقرص كاجل ذلك وفيه
الكوكب الستة يسمى بالقدود والاولى هي بقايا حفر الفارة ويسمى الوضع بالاسفل
تحت القلادة الذي ليس فيه كوكب بالبلدة وهي المنزل الحادي والعشرين من منازل
القرص ثلثت بقية الغلب وهي الكوكب الستة ويسمى المعادة والفرجة ايضا وتسمى
ان المنزل بالبلدة هي الكوكب الستة المسماة بالقلادة فتران العرب تسمى الكوكب الذي
على الفصل الذي على القوس في الجانب الجنوبي من القوس والذي على الكوكب الايمن
من القلادة بالشام او اودوه وهي التي بينه فترين اثنتان منها ستة ايام وفي وسط المجرم
واثنان جنوبيان في طرف المشرق منها يسمى الذي على الكوكب الايسر والذي يسمى
على السهم والذي على الكوكب والذي تحت كوكب بالشام الشام وهي التي على هبة
مخرج بعيدة عن المجرم الى ناحية المشرق فسمي المجرم منهم والكوكب الاوديه كوكب
شام قد ورد التسمية كوكب اخرى فقام قد شرب الماء وصدر عن التمر والمنزل
العشرون من منازل القرص يسمى الشام فكان باجمع شام على حدة في القياس والمستورد
انها الاودية الاولى وهي الشام او اودوه وقال ابو هريرة الشام منزل من منازل التمر
وهي ثمانية ايام كانها سر وخرج اربعة صاوي وادبعة دانة وقال ابن الصخر
الموضع الذي بين الشامين يسمى بالوصل وهو المنزل العشرون من منازل القمر
والمشهور عند المجنين ما ذكرنا اوله الذي في الجانب الجنوبي من القوس هو من
الكوكب الثالث عند من القوس وذكر بطليموس مطلقا انه المتقدم له وهو السهم
عروضه في الخزر ربه وفي كتاب ابن الصخر في حقه وهو الواقع لما في نسخة الحاجز
الجنوبي من السلسلة التي في رابعة السما من اربعة الاودية بالهجرة بالقرص
المشرق في اس المجرم ويسمى بالفاضية ليس وقال بطليموس في المصنوع بالكسرة السبعة
بها واسم من القوس هو السلسلة وقد يسمى المعاد بها ايضا وهذا الكوكب الذي عشر

عند ابن الصوري والكوكب السادس عشر والكوكب السابع عشر والكوكب الثامن عشر والكوكب التاسع عشر
 منها من القدر الخامس وذكرها بطليموس مطلقاً والكوكب الثالث عشر والكوكب
 الرابع عشر والتاسع عشر كلها من اصغر القدر الرابع عشر وذكرها بطليموس مطلقاً الذي
 على الكوكب المتقدم الايسر هو من طرف البدر اليسرى من الدابة تحت كوكبة الكليل
 الجنوبية في جهة المشرق من الكليل في الجنوب نحو ذراعين ونصف وهو من اصغر
 الكوكب الرابع عشر من الكوكب منه كوكب ملاحظ له قدمته مطلقاً فذلك حبله
 بطليموس وغيره من القدر الثالث عشر وهو من الكوكب الرابع الجنوبي ويسمى عربوب
 الراعي كما ذكره ابن الصوري في قوله الذي على كوكبه هذه الرجل عند بطليموس هو من اصغر
 القدر الثالث وقال ابن الصوري في يوم من اصغر القدر الرابع عشر وفي عرضه وهو خطاه لان
 بينه وبين اقرب كوكب الكليل المبه في المحيط في القول حين دقيقة وفي العرض
 ثمانين دقيقة وحبل على هذا يكون بينهما في داي العين اقل من سبع درجات
 من دواع قوله الذي على القدر اليسرى هذا الكوكب السادس عشر والكوكب السابع عشر
 السابعة والعشرون من القدر الثالث عشر عند بطليموس في كوكب ابن الصوري انها اصغر القدر
 الرابع عشر من القدر الخامس عشر في كوكب ابن الصوري في كوكب في نسخة الجاهل
 والكوكب الخامس عشر وفي قوله في القدر هو الجدي القدر الرابع عشر من القدر الجنوبي
 والوعلى الجدي ولما انصرف في السنة الاولى في كوكب النصف المتقدم من حد
 راسه ويصل الى المغرب وتظهر في الشمال والضعف الاخر منه كوكب من كوكبها
 شمالي الثلاثة التي في اقرب الكوكب قال ابن الصوري الكوكب الاول والثالث وكهدهما
 من اصغر القدر الثالث عشر وذكرها بطليموس مطلقاً وهي ايسر من بعد الرابع عشر
 لان بعنوب الاول منها كوكب صغير كوكبها من راسه في حدته وقبل ان انشا
 شاة التي يذبحها وهو القدر الثالث والعشرون من سائر القدر ذكرها ابن الصوري الكوكب
 الثاني من اصغر القدر الخامس والكوكب الرابع عشر في كوكبها بطليموس من القدر السادس
 في مقدم الثلاثة التي في العين اليمنى قال ابن الصوري هذا الكوكب على الود تحت
 العين هو من القدر الخامس عشر وهو من القدر السادس عشر من القدر الخامس عشر وجعله
 بطليموس من القدر الخامس عشر في كوكب ابن الصوري في القدر الخامس عشر من القدر الخامس عشر
 والعاشر وكوكب ابن الصوري الثلاثة المتفاوتة للفتحة التي من الخطم خضبان العين

من القدر والسناء من جعل بطليموس والعاشرون من القدر الخامس دور الذي على السحاب
الانيس والابن الصوفي ان الكوكب الثالث عشر والرابع عشر كلاهما من اصغر القدر الرابع
وذكرهما بطليموس مطلقا والكوكب الخامس عشر من كبر القدر الخامس منه وذكر بطليموس
مطلقا قال انه متأخر من مقدارها آخر انيسوا ومنها اقل من غير وهذا انما يقع على دور
من ان طولها طمس تحت وبها موافق لما في نسخة الجليلج واما على ان طولها طمس تحت
فدور الثاني من الثلاثة في وسط البدن وهذا الكوكب الذي بعد كلاهما على السحاب
من القدر الخامس وعندها من القدر السادس والكوكب الثامن عشر منه
من اصغر القدر الخامس وذكره بطليموس مطلقا وطوله في بعض النسخ طوم وفي التوا
طوم وفيه في الواقع لما ذكر ابن الصوفي وهو ان اثنين الساعات من عشر اذ جاز نصف
ذراع ثم مقدّم الذين في السكوك الخفية في القوس شوكه القريب او ثوبا المراد
تحت طرف الذنب والظاهر انه ادون احد طرفي ذنبه الذي عندنا به ذنب السمكة
فانه انما ادى الى ان الذين في السكوك الخفية وهو على اصل الذنب كما ذكرنا من الصوفي
ومن اصغر القدر الرابع عشر وذكر بطليموس مطلقا مقدّم الذين في اصل
الذنب ومن اصغر القدر الثالث عشر من الصوفي وذكره بطليموس مطلقا وقال
الكوكب الخامس والعشرون برسم على الاصططاب ويسمى ذنب الحدي كوكبة
اذروخوس وقسم ساكن السماء ويسمى الذال ايضا وهو على صورت رجل قائم
مستقبل المشرق ساو البدن راسه في الشمال وجذله في الجنوب فباحدي
بدنه كوز قد قلبه وصوب الماء الى ان يبلغ خفت له طيه الى كوكب من القدر الاول
على في الجنوب الجنوبي وهو مشترك بين الصوفيين - اثنى الذين في كوكبة
الاول ذكره بطليموس انه من القدر الثالث ومن اصغر وعندها من الصوفي
واثر الكوكب الاول ففصل حذا عذبا من القدر الثالث وعنده بطليموس
من القدر الخامس وكذا الكوكب الرابع من اصغر القدر الثالث وعنده وذكر بطليموس
مطلقا قال ابن الصوفي العرب يسمى الرابع والخامس الذين على السحاب الانيس
مع الثامن والعشرين من كوكبة الحدي الذي على طرف ذنبه السحود وهو
المثل الرابع والعشرون من سائر القدر الذي يتقدم به او عند طلوعه يكسر
عندى كاسطال الجنوبية عند سحابة منكر الشام ويكثر طيب وقيل المنزل

بالكوكبان الأولان فقط وذكر صاحب الصبح ان سعدا السعدي كوكب مفرق
 الثاني من الثلاثة التي في البد البصري وعلى التوب قيل ان على يد صاحب الساء
 في كتابه المذكور هذا الكوكب السادس عند بطليموس من القدر الثالث ومنه
 ابن الصوفي من القدر السادس قال وهو مفرق جدا والكوكب السابع عند ابن الصوفي
 السادس عند بطليموس من الرابع والكوكب الثامن عند ابن الصوفي من الرابع
 وهو بطليموس من الثالث وهذا الكوكب الثالث يسمى سعد طبع وهو المثلث الثالث
 والعشرون من منازل القمر وقد ركب الحفة انها كوكبان على فلك صلك لها قال ابن الصوفي
 سمي بذلك لان الاشعة منه تسقط في الفلك الاوسط موازييها تظهر فان الصغير من سعد
 الرابع المسمى له كانه في خرم وهذا قد قيل من الفلك وصادا في ارضه بطليموس كانه
 اشد قيل ان السبعين هذين الكوكبين اوسع من السبعين الاخيرين من سعد
 الله في قسما بغير مفتوح بلط في الصبح زعموا انه طبع لما قال الله تعالى يا ادم اسكن معك
 وقت الطوفان فلهذا سمي به والاشعة من الثلاثة التي في فلك البصر من اكبر القدر
 الرابع عند ابن الصوفي عند بطليموس من الثالث والكوكب الحادي عشر من اصغر القدر
 الثالث عند ابن الصوفي وذكر بطليموس مطلقا والعرب يسمى هذين الكوكبين مع ان سبعة
 عشر الذي على البد البصري والاسم الذي على سبعة الا من سعد الحففة
 وهو المنزل الخامس والعشرون من منازل القمر سمي بذلك لان ثلثه منها
 على هيئة مثلث جلودا بمتولة طلاء واحد في وسطه وهو المسمى من حبل
 سعدا قيل انما طبع سعدا الهواء وخرج مكان من الهواء فمقتبها تحت كوكب
 قوله في الفلك الايمن قال في الهندس الفلك بالعامية سبعة سواد من وهو من كوكب
 ابن الصوفي ان هذين الكوكبين المقربين في فلك البصر البصري على اي بطليموس
 قال ان هاتين جنتي الايمن والكوكب الذي بعد داعي الى الثالث عشر من اصغر القدر
 الخامس عند ابن الصوفي وذكر بطليموس مطلقا الذي على المرقعة البصري على اي
 بطليموس من عظم راس الفلك وهذا الكوكب والكوكب السادس عشر كلاهما من اصغر
 القدر الرابع وذكر بطليموس مطلقا قوله اسمها قال ابن الصوفي هذا الكوكب
 السابع عشر من سعد في المخطط ان يكون سائرا من المقربين الى الشمال واليمين
 ووسط البد ليس هذا الكوكب حتى جازي عن الاضداد السبعة مع انه ذكره على

الحرفه السيري ويوم في السماء على جنوب المشرقين عليه ومنها الخوفوا من عليه
وبين الجانب منه وقد دفع له الذي في آخر الخوف السيري هذا الكوكب العشرين
عند الصوفي من القدر السادس وعند بطليموس من القدر الخامس والحادي عشر
والعشرين والثاني والعشرون عند من اصغر الخامس وذكرها بطليموس مطلقا
ولا اقل من التي على الماء المسكب اذا تدفقت من اليد يقل سكب الماء اي حيث
فانكسب اي الضرب ولهذا السطرين الكوكب الذي هو ميثرا الماء المسكب وكان
احدها ساكب الماء وتايبها فلو لم ينفذ في فاذا تدفقت تلك الكواكب من طرف اليد
كان كاول منه هذا الكوكب قوله الذي يقع هذا من بعد مخرج الماء قال الجوهري
انخرج النسي السطفت ومخرج الواوي مسطفة يمينه ويساره وهذا الكوكب الخامس
والعشرون مع الكوكب السادس والعشرين متدابين كجوهري من اصغر القدر الرابع
وذكرها بطليموس مطلقا وقال ابن الصوفي ان هذين الكوكبين والقدرين متدابين
في بعض الخطا وما في القول اذ في اخر من لانه في السماء مخالفا لما يقع في كونه قوله
المفرد العبد منها الخوف الجانب بون من اصغر القدر الخامس وذكرها بطليموس مطلقا
قوله في السطر السابع اي الكوكبين المقربين والخرم العقول يقال مخرج السماء
راحي ميثرا وهو ههنا مبدع ميثرا العقول وفي سنة اللوح الثاني من الشدة في
الاستدادة التي عليها وهو اظهر قوله الثاني من الشدة التي بعد هذه على ذلك
المثال اراه ان هذه الكواكب الشدة على مثال الكوكب الشدة السابعة في كل الاصل
متقدما على الجانب متاخرا في الوسط متقدما على الجانب وعرض الوسط من هذه
الشدة في الخضر مودة وفي كتاب ابن الصوفي انه اكد في سنة اللوح
المتقدم من الشدة التي في السطر السابع قال ابن الصوفي في هذه الشدة متقاربة
على مثال الشدة الاولى والثانية كلها على مقدار دفع ايها تقدم للشدة
الثانية الا ان مواضعها كانت مواضع الشدة الثانية فان الجنوبي منها هو المتقدم
وهو التاسع والثلاثون والثالث منها هو الثاني وهو الحادي والعشرون والاوسط على
المتوسط وهو الاربعون وكثير من هذا الجانب الثاني من كتابه تدعى وهو انفق منها
في الجسطي مودة قوله الذي هو اخر الماء كوكب مشهور رسم على الاوسط الجانب
الجنوبي وتسمى قسم الحوت والعرب تسميه الصفد كما اذله النيران في

على السوكة المذنبين من ذنبه يمس السطح الثاني ويسمى كلاً من هذين الكوكبين
بالظلم ايضاً والظلم هو الكوكب من الشمام والمنتقد من الثلاثة الثانية المخرج لها
اي منتقد وفي نسخة الجليل الثانية طليس لسا، وكبد الكوكب من نفسه مكنان وهو على
صور مكنان متصل بنباح ما تدب في اخرى طليس من كوكب على مخرج يسمى خط الكوكب
منه قد منتهى على ظهر القمر الى اعظم في الجنوب من سماء الى المغرب وذهبا الى الشمال
والخر من سماء الى الشمال تحت بطلس سلسلة وذهبا الى الغرب من تحت قوس الجبل وقد
الذي في ذم الكوكب المنتقد منه مومن او وسطا القدر الرابع عند ابن الصوفي ومن اكبر
عند بطليموس في كتاب الثاني في علمها قال ابو هريز اقامة الرأس من
هذا الكوكب في كتاب ابن الصوفي ان جبهة وجن كوكب شمال ارجح من ذراع هذا الكوكب
الثاني في كوكب الكوكب والثالث كلاهما من اصغر القدر الرابع عشرة وذكرهما بطليموس سطحا
الاول اذا عدت من المذنب الى من في هذه السلسلة المنتقد منه الثاني
منها اي من الثلاثة الميرة قال ابن الصوفي في عرصة خط الارتفاع ممتد ودرجات
في الجنوب وهو على ممتد اوسط الذي عرصة درجة واحدة وعشرة قارب من الجنوب
على نحو ذراع منه قبل المواب في الشمال اربع مرس وسط في كتابه في الشمال كما في الخبر
واعلم ان عرض الكوكب الثالث عشر في بعض نسخ الخبر يرد في ذم بعض النسخ في كوكب
لما في نسخة ثابت قد اسماها الى الجبل مومن القدر الخامس عند ابن الصوفي ومن سماء
عند بطليموس قد الذي يعتقد البطليمون هذا الكوكب التاسع عشر والكوكب الثاني والعشرون
كلاهما من اصغر القدر الثالث اربع الكواكب اربع عند ابن الصوفي وذكرهما بطليموس
من الرابع سطحا والكوكب الحادي والعشرون من اصغر القدر الخامس عشرة وذكرهما بطليموس
سطحا والكوكب الثاني والعشرون من القدر الخامس عشرة وذكرهما بطليموس
وهذا الكوكب الثاني عشر قد اسماها المذنبين في السلسلة الثانية وقال ابن الصوفي في كوكب
الاربع والعشرين الخامس والعشرين كنهها من الجنوب كوكب القبر من كوكب المسرة
السلسلة الذي يسميها العرب بطن الحوت بين الشمال مملو من بعض النسخ قد من
ومن الكوكبين يسميها وهما مع النجوم على السلسلة وكلاهما من الخامس في النجوم
الذي هو الى الرابع اربع من المذنبات القدر الخامس اي واسر السلسلة الثانية
قال ابن الصوفي في طول هذه السلسلة وعرضها خط الارتفاع في السماء مائة ثمانية

ذكر كذا في نسخة الجليل ولذا قال ابن الصوفي

في النماء مخالفة لما ذكر في الكثرة في المتقدم من ثلث شوك انظر الشوك في الجمل
ابو العقب وادوا بها ههنا في قوله التي على جواب الشك قال في الصوفي هذه الشك
مع الضم البصري والموقف الا ليس من المراتب السلسلة على فوسر في اطرافها
خطا لا تحد به فهو بها بوسر على الكثرة في الغرب وفي السماء الى الشرق فدان طول
الوسط ههنا في نسخ الغرب ما كرم في نسخ الجاهل مع قوله وهو الواقع في كتاب ابن الصوفي
نور الذي في الشوك الثانية الغربية من الذهب قال ابن الصوفي في طول الكلب لا غير
خطه ليس لا يدري في السماء مخالفا لما اوضح في الكثرة نور من كذا وهذا في كتب السلك المتقدم
في كتاب ابن الصوفي من ذي الاربعة قال ابن الصوفي هذا الاربعة الخارجة عن الصورة على جنس
السلك المتقدم على فربغ فيه طول اثنان وربع من شهر بين الشمالين ومن الجنوبين فربغ
ذوا ربع ونصف كوكبه فربغس وهو حيوان الجربى ويسمى البقر الضأ عند العرب وهو على
صورت حيوان ذي رجلين وذنب كالسوط منقذ منه في لحيته الشرق الى جنوب كوكبه
الحمل ومن خمر في ناحية الغرب خط الثلثة الخارجة عن مودها كلب الماء والسمك التي
على طرفي الماء والعرب يسمى الكوكب التي في اواس من الموطا الى السماء من الكوكب الدباء
بريد وانه كوكب الثريا منهم وبعده اسطرين من الكوكب يمتدان من هذا الثريا احدهما
لحو الشال الى كوكبه ذات الكرمي كما حشر هناك وسموه الكوكب الحبيب فاما خط الحبيب
فيتم على الاربعة المصطفية التي على موضع القطع من الثور ويقطع عند هذه الستة سلكي
على اس فربغس يشبهون هذا السطر والكوكب التي على اواس جدد حيا بالعصر بالهيئة
الى البنية الاخرى وشبهوا الثريا اواس بين هذين البدين ولا اقل من الثلثة التي في النجم
وهو على طرف الثور في نسخ الجاهل على طرقت اسطر الخط من كل طار منقذ ومن كل واية منقذ
انقذ وغير التي يقع في اواس وسكون لها اسطر الذي عليه الامنان واما المتقدم ههنا هو
على الناقص وهو من اصغر القدر الثالث عند ابن الصوفي وذكره بطليموس مطلقا في
المتقدم له وكما في العرف عرب الفرجين وبالشعرات الطويلة مثل عقده وهذا الكوكب
السايع من اصغر القدر ما اربع ههنا ابن الصوفي وذكره بطليموس مطلقا في النجم
من النجم الثاني هو من اكبر القدر ما اربع ههنا ابن الصوفي وذكره بطليموس مطلقا
في الوسط من السلك في النجم في البدن قال الصوفي في هذا الكوكب الكوكب الكوكب الكوكب
عشر والسبع عشر منها من اصغر القدر الثالث وذكره بطليموس مطلقا قال

دخلت الساس عشر الكلب ولم يذكره بطليموس وقد صار بمطقتنا في الشمال من
 الضلع المقدم هذا الكوكب التاسع عشر والكوكب العشرون هو هاسن اصغر القدر الخامس
 عند ابن الصوري وفي بطليموس انهما من الكبر طول الكوكب التاسع عشر في سبع افراس ايام
 في سنة الجحاج اظن وعلى مقتضى كتاب ابن الصوري ان الذي في السنة الثانية
 من الذي في هذا الكوكب الحادي والعشرون يوم على اسطرلاب يسمى زنت بطليموس
 وهو السبعون وقت الرصد الثاني والعشرون مثله لانه هو قطع الخط الفلكي كوكب هادي
 وهو السبعون وقد استمر الجوزاء وهو على صورت رجل قائم في ناحية الغرب على كوكب في منطقة
 وسيف قد اخذ بيد السيف عمدا في راسه ويده اليسرى حلقا مسطوحا عمدا في راسه
 وقيل انه انتهى به اليسرى فكذلك وصل النجم واكمل هذا الصفات التي هي في الجوزاء
 هو الذي يتصل على النصف ويقال فيه جبروت اي كوكب في الشجاع وهو كوكب في راس
 لبياسن كثر جوده وضياءه الجوزاء هذه النشأة التي هي في راسه
 في جوز الشماهي في وسطه وقد اشتهر الجوزاء ان كانت صورت المنطقة في راسه
 على مواد هذه الصورة وفيه ستة اشياء في راس الجوزاء هذه النشأة التي هي في راسه
 صفاء متقاربة على شكل صغير اقام بطليموس مسطحتا مثلثا مقام كوكب اذيت لواء
 وعرضه في الجوزاء وهو على الراس بين المنطقتين متصل الى النكبة الاسير ليعتد بعرب
 المقعد بقدر الجوزاء والا تاتي ايقه وهو المتصل الخامس عشر العشرون من منازل القمر المقعد
 في ثلثة دوائر في على صدر الفرس ويحيط به الى حوض في سنة الجحاج المعنى السبعون في سنة
 على النكبة الاسير يسمى هذا الكوكب مثلث الجوزاء مطلقا وهو الذي يوم على اسطرلاب
 ويحيط به العرب في الجوزاء وقال ابن الصوري وبعضهم يسميه هدم الجوزاء وهو على
 لان طوله هم انهم يسمون الكوكب الذي يتقدم النجوم في مثل عرض الشمس
 ثم بعضهم يسمي الكوكب الثالث بالوزم وهو في كانه فيقدهم المنزلة الحمراء ويسمى
 الكوكب الثالث بلان جدا بينهما الناجح لا اسير ودجبه التسمية غير هذا وهذا
 الثالث من اوسط القدر الثالث عند ابن الصوري ومن اكبره عند بطليموس الثاني
 المصنف برشال الساس بالقراب منه وبينهما مثل من ذراع وهذا الكوكب الساس
 والكوكب الثاني من هاسن القدر الخامس وهو بطليموس انهما من القدر الرابع
 في الصفات كوكب يسمى ان يكون جمع كلب ووصف النشأة في ذلك انما هو كوكب

اولاً ان الكلب يطبق على الدبر الذي يدخل في طرفه يسكن الذي يكون في البقيع يكون
 من اكل الفصيل على السمار الذي في منقب السيف وفيه الزاوية ولا يظهر ان الكلاب
 بغير الكلاب وتشد يد الامم كمرقعة في كوكبا العواء وهو في الاصل حديثاً او تحسب مسطوية
 او اس جزءها الحذاء الممر في نحو الحاج في عنوان هذا الكوكب المتقدم من الكائنات الذين
 في الشكل الصوري في اول الثاني منها اي من القدر بينا قد بينا ان هذا الكوكب
 الثاني عشر من اصغر القدر الخامس عند ابن الصوفي وذكره بطليموس من مطلق
 وبالقراب منه كوكب بلا صن له على اعصابه صا رب مضيقاً وحول هذا الكوكب
 في سطح الخمر يرد في نسخة الحاج وهو المولق بمقتضى كتاب ابن الصوفي في هذا القدر الذي
 في الجبل العرب يسمى القنطرة القوسية التي على اسم وهي التي ذكره بطليموس في الجبل
 المجلد وهي من السبع عشر الى الخامس والعشرين من باج الجوزاء واذ ان الجوزاء انهم
 سفا وهي اثنا عشر والعشرون والثالث والعشرون والرابع والعشرون من اصغر القدر
 الثالث من ابن الصوفي في ذكره بطليموس من مطلقا الخامس والعشرون منه من القدر
 الرابع وذكره بطليموس من الثالث في مقدم من تلك المنطقة هذه الكوكب المنطقة
 لمصطفة يسميها العرب منطقة الجوزاء ونطاق الجوزاء ونظم الجوزاء وقطاع الجوزاء والنظام
 ايضا في عند مقدر السيف هذا الكوكب التاسع والعشرون من اصغر القدر الثالث
 عند ابن الصوفي في ذكره بطليموس من مطلقا وليس من كوكب السيف وذلك لان العرب
 يسمي ذلك كوكبها سيف الجبار وهي الثلثة المتقدمة المتعارفة المعقطة اعني
 الثلثين والحادوي والثلثين والثلثين من ان الكوكب الثاني والثلثين من
 صفر القدر الثالث عند ابن الصوفي وذكره بطليموس من مطلقا والثالث والثلثون والرابع
 والثلثون من اصغر القدر الرابع عند ابن الصوفي وذكره بطليموس من مطلقا في يوم من
 له ولقاء اوده بالماء صودت النهر فان هذا الكوكب العظيم صيد النهر وهذا الكوكب
 يوم من السحر كوكب يسمى رجل الجوزاء وقد يسمى رجل الجوزاء وايضا في الذي في المنطقة
 التي في هذا الكوكب من اوسط قدر الثالث عند ابن الصوفي ومن اكبر هذا بطليموس
 وقال ابن الصوفي هذا الكوكب من الرجل يسمى لا من الكوكب ودي من العرب يستحيه
 بالاعباد ايضا كوكب النهر صيد من عند الصبي الذي على قدم الجوزاء النهر
 قمر في العرب على قمر في الاربع التي على صدره فيطس في قمر في الجنوب على قمر كوكب

ثم يطبق الى المشرق من على عشرة فوكب ايضا ثم يطبق الى المغرب على عشرة فوكب ايضا
ثم يطبق من على عشرة فوكب ايضا ثم يطبق الى المغرب من على عشرة فوكب ايضا
ايضا ثم على عشرة فوكب ايضا ثم يطبق الى المغرب من على عشرة فوكب ايضا
مستحقا في الجبال في الصحاح من فوج اودى منطقة تحتية وبشرة داودا وبشرة
والوضع الذي سبق موصوفه قوله الثاني من المتواليين بعده هذا فوكب الثالث من اصغر
الاجرام عند ابن الصوفي وذكره بطليموس من سطوح العرب يسمى الاذلى والثاني والثالث
من فوكب القمر مع الذي فوق الكعب من ارجل البشري فيكون وهو الفوكب السادس
والشذون من راس القمر المقدم لانها قد جاءت على امر مشابه بالفوكب من راس
البوابة البشري القمرية قد جاء على وضع المربع بينهما رجل على راسي قوله المصنف
من فوكب الاربع من اصغر القدر الرابع عند ابن الصوفي والفوكب السادس من اصغر
القدر الخامس عند ذكرهما بطليموس من سطوح قمر وفي موضعين من سطوح الاذلى
يسمى فوكب السماء مخالف لما يقع في الكعب قوله الثاني من الاربعة التي في السماء متصلة لها
هذا فوكب العاشر والثاني عشر والثالث عشر فوكبها من اصغر القدر الثالث
عند ابن الصوفي وذكره بطليموس من سطوح قمر والرابع عشر عند من القدر الرابع عند
بطليموس من الثالث فاما من عشر من القدر الخامس عند وعند بطليموس
من الرابع والسادس عشر من اكبر القدر الرابع عند وعند بطليموس من الثالث
والسابع عشر من اصغر القدر الخامس عند وهو الفوكب السادس اقرب وعند بطليموس
من القدر الرابع والتاسع عشر من اصغر القدر الرابع عند وعند بطليموس من سطوح قمر
والعشر من من اكبر القدر الرابع عند وذكره بطليموس من سطوح قمر وعلى جنوب الجاوي
والعشر من اقرب منه فوكب من صهيون وقد صار من صهيون كنه من
القدر الرابع كما في التختات العرب يسمى من الرابع عشر الى الثاني والعشرين
من فوكب القمر مع العاشر الجاوي عشر من كواكب التي على صدره فطيس من فوكب
هو عشر من موضع سبعة والتي حوالى هذا فوكب يسمى البعير والنعير وهو قوس البعير
والمنير الذي على آخر القمر العظيم وهو المذكور من انعام ومن هذا العظيم انعام الذي
على قوس الحوت الجنوبي فوكب كثيرة التي الرمال وهو فراخ النعام والجنوبي
منه اي من الثاني من الوضع المتقدم من كواكب وهو من اصغر القدر الخامس عند

ابن الصوفي وذكره بطليموس مطلقا في الشمال من الشرق في التاميز: هكذا في
 بعض النسخ وفي بعضها الاثنين وتخلو جهة هذا الكوكب السابغ والعشرون والكوكب
 المذكور كلاهما من اصلي القدر الرابع عند ابن الصوفي وذكرهما بطليموس مطلقا في
 المقدمة منها أي من الثلاثة التي في المسافة دهر من هذا الكوكب في نسخ اخرى وبشكل
 في نسخ الحجج وكذا في نسخة ابن الصوفي تحت آخره النقي الذي هو آخر الكوكب مشهور
 برسم على الاسطرلاب الجنوبية كوكبه لا غوس وهو لا دين وبوم على صورت اسمه تحت
 دخل الجبار وجهه الى الغرب ومؤخره الى المشرق في الذي في وسط البدن وهذا
 الكوكب السابغ والكوكب المذكور كلاهما من اصلي القدر الثالث عند ابن الصوفي وذكرهما
 بطليموس مطلقا في الشمال من الاثنين في اوجلين المؤخرين من جهة في نسخة اخرى في نسخة
 في كتاب ابن الصوفي يدعيه في نسخة الحجج مد آوا عرب يعني كوكبه في نسخة اخرى
 بدنه اعني السابغ والثامن والتاسع والعاشر وحق الجوزاء المؤخر وعشر الجوزاء البقية
 لانها ثمانية اوجلين في موضع اخر وهو السرور في نسخة اخرى في نسخة اخرى في
 ظهرها وفيه الاحياء فمثل ان يكون تسمية هذا الكوكب السرور بناء على زعم العرب فقال
 قدسها كوكبه كوكبه كوكبه يعني كوكبه الجبار ايضا على صورت كوكب خلف الغبار
 قائم على جليبه العدد ذو وجهه الى الغرب ووجهه الى المشرق في اوجله الثاني
 في وهو السحري العبود العربي يزعمون ان السحريين اخذوا سبيل فان سبيل
 يروج الجوزاء اقل عليها وكسر فقاها وظهرها من كوكب الجوزاء في نسخة اخرى في نسخة
 ثانيا الجوزاء وهذا السحري تمد حديث الجوزاء الى سبيل فسمى لذلك جوزاء السحري الجوانية
 لان جميعها في سبيل السحري ويسمى السحري هذا كوكب الجوزاء لانه يقع الجوزاء في نسخة
 الذي في كاذبين هذا الكوكب الثاني من اصلي القدر الرابع عند ابن الصوفي في
 وذكره بطليموس مطلقا في الذي على طرف اوجيل المتقدم يعني العرب هذا الكوكب
 التاسع الذي تقدم اليه في نسخة من العبود ومنهم السحري ومنهم جهم ان الكوكب
 التاسع هو السحري ثمانية حصاد والاذن وبسميان مخلصين وعشرين كوكبا بطليموس
 قيل سبيل فقدم ان احد هما سبيل فخلص الى ذلك فراه في نسخة سبيل علمه في نسخة
 قال ابن الصوفي في هذا عن لان سبيل كوكب في نسخة سبيل في نسخة لا يابور في نسخة الكوكب
 وهذا من القدر الثالث فيهما كوكب كثيرة بطليموس في وقت واحياء وبوتقان

في لافان ارتفاعا كثيرا لحدوث السيل وكيف لبقها احد به ورجع لا وبعده
التي كانت على خط مستقيم هذا الاربعه المصطفة فيما بين الشعري اليابانية وبين
سبل على حثرت لا يميل عليها ان المغرب سبله سبله في الكنتا لحدوث في مصفا
لا شغل منها الكوكب الثالث من الخارج عن الصورت والكوكب الرابع والكوكب الخامس
منه ندرتها من القدر الخامس عند الصوفي وعند بطليموس من الرابع والكوكب
السادس والسادس من اصغر القدر وهو من الكوكب الخامس اقرب وذكرها بطليموس
الذي منها الكوكب الثامن من الخارج عن الصورت والكوكب الحادي عشر
وهو من اصغر القدر الرابع عند الصوفي وذكرها بطليموس مطلقا واما سبل
كلها من القدر الثالث وعند بطليموس من القدر الثالث والكوكب السبعة الاخير
من الخارج عن الصورة كلها بحقيقة خلقها من عشر من الكوكب الثامن
في الوجوه الاخير وعلى جنوب الكوكب في يد الكوكب على الرطين في ذلك
في حثرت ما بعد وفي بعض المنح ما قبله وفي شدة الجراح الى الالحث من الذي
كوكبه ودرقون والكوكب المقدم والكوكب الاخير من ذلك المقدم طوله على طول
كوكب الجاذبه كوكبان حظه انا حثرتا في الكوكب السبعة الاخير من
صور الكوكب الاكبر في سبل الذي على المسددا اعتبر هذا الكوكبان على صورة
الكوكب اعتبر الكوكب الاول من حثرتا والكوكب الاخر من حثرتا وقد ران في سبل الكوكبان
بالكوكب اعتبارا لثبته في و هو الشعري الثمانية والثمانية اما سبلها السابعة
فانها ثبته في حق النمام واما سبلها ثبته لاهرب اليابانية المحرط على
سبل ثبته في الحثيرة الشرقية الثالثة عن الجرح في كوكبه على سبل
عيناها اي يمتد سبل منها الوصف وعلى هذا كتاب عن ان يورما اقل من هذا اليابانية
ويسمى هذا الكوكبان فداع الاسد الثقب حثرتا حثرتا فداع المصطف على النور
الذي من على اس النمام كوكبه اير غوس وهو سبله هي على صورته سفينة
ذات مجددين اسفل اسفل القوس الحثرتا في و سبلها سبلها الى ناحية الكوكب
تور المقدم من القدرين على طرف السفينة ذكر اح الصغر الثمانية وبين ان سبل
منها الى ناحية المشرق ايج من فداع وهذا انا يبع لكان طوله حثرتا على سبل
كتاب وهو الواقع لما في شدة الجراح واما ان كان طوله حثرتا على سبله حثرتا على حثرتا

فو ق ط ر م ت الكو تيل المصنف الكو تيل عجيف الام و تشديد هاسو خراف السقينة ذكرنا
 في المصاح والمصنف المس في كتاب ابن القوي و بر مئة الكو تيل بحسب الخط المقتول
 ان يكون مئة الاشمل و هذا الكو تيل من اعظم القدا و اربع مئتين الصو في مئة كره بطيوس
 مطلقا و الكو تيل الرابع من العشر الخامس عند و من الرابع عند بطيوس في
 في وسط الفوس مئة او مئة في بعض النسخ و في بعض النسخ وسط الفوس مئة او مئة في بعض النسخ
 الماسوي و الفريفة المستقر بالفس و قيل هو بلغة السريانية و من الرابع في بعض النسخ
 الفوس و من هذا المعنى في كتاب السقينة مئة شبيه بالفس و وقع في نسخة الجاهلي في
 عنوان الكو تيل الذي تليه المقدم من المئتين التي طرقت الفوس و اظهرت ان تصحيح وهذا
 الكو تيل السادس من القدا و اربع مئتين الفوس و من الثالث عند بطيوس و قوله
 او وسط من المئتين هذا الكو تيل التاسع مئتين الفوس و هذا صا و الثاني به مقتضا و بر
 من الفوس الخامس مئتين الفوس و عند بطيوس مطلقا و الذي شر من اصغر القدا
 الفوس عند و من الرابع عند بطيوس و هذا الثاني من الفوس في فوس الكو تيل في المصاح
 الفوس الفوس و الفوس الفوس الفوس من مئة الفوس و مئة و ان الثاني
 هو المرو و مئة في نسخة الجاهلي و في عنوان هذا الكو تيل الثاني من المئتين الفوس في
 الفوس الكو تيل في محل اللغة الفوس و في المطب ففيل ان يكون مئة الفوس اما في من الكو
 و ذكر ان الفوس ان هذا الكو تيل و من المئتين الفوس في المئتين الفوس و تصحيح وهذا
 بناء على ان طول من مئة الفوس و هو الفوس في نسخة الجاهلي و اما على ما في
 الفوس المطب على من ان طول و لو لا و افقه و من المقدم من الفوس تحت الفوس في
 كتاب الفوس في فوس الفوس و في كتابه على الفوس و مئة السقينة قال في الفوس
 هذا الكو تيل الثاني و العشر و هو الثاني من ثلثة اكتب كلها من القدا و اربع مئتين
 السابع عشر الفوس على الفوس الفوس الفوس الفوس و في الفوس و في الفوس و في الفوس
 في في الثاني الفوس الفوس في الفوس و احسب الفوس في وسط الفوس و هذا السابع عشر
 و الثاني و العشر و من هذا من القدا و اربع مئتين الفوس و من الثالث عند بطيوس
 و الكو تيل التاسع و العشر و الكو تيل الفوس و من هذا من اصغر القدا و اربع مئة
 و ذكرها بطيوس مطلقا و الكو تيل الثاني و الفوس و من هذا من الفوس و الثاني و مئة
 بطيوس من اصغر القدا الثاني و الذي فيها من السكينة في الفوس و السكينة

والشمال من ذنب السفينة لا ناهية يقوم ويسكن وهذا الكوكب الثالث والستون
من أكبر القدر أربع دونه بطليموس طالع أو طربا أربع والثلاثون كوكب صغير
ضارب بمقلد الكوكب الخامس والثلاثون من القدر أربع طالع دونه بطليموس طالع
من سبعة دونه ناهية قال ابن الصوفي في قول الكائن والثلاثين والثلاثين والثلاثين
خطا في كتاب المجسطي لأنه يرى في السماء مما قال في الكواكب ثم إذا سمع والشمس عند
من القدر الثالث وعند بطليموس من الكواكب ولا يكون عند من القدر أربع وعند بطليموس
من الكواكب والكواكب يكون عند من أوسط القدر أربع وعند بطليموس والثلاثين
والأربعون عند من أسفل القدر الثالث ومن أوسط عند بطليموس من الكواكب
الثلاثين في هذا في نسخ المجسطي في كتاب ابن الصوفي في الكواكب الثالث وهذا الكوكب
التي يرى من على سطح الكواكب الجنوبية ويسمى سبيلا من الكواكب التي يرى
حوط وهي السبع عشر فلما دى والثلاثون الخامس والثلاثون والسادس والثلاثون
والأربعون يسمى العرب بميل البين وميل خنار وميل فانس وميل الوزن
وميل الخلف والبعث وودي من بعض العرب بان حضار والشمس طالع من قبل
سبيلا وبما الكواكب المنبثقة من خط الكواكب عشر الدار من صورت الكواكب كذا
ابن الصوفي والمباقي التي منها هذا الكوكب الآخر من أسفل القدر الثالث عند ابن الصوفي
وذكر بطليموس طالع الكواكب الأربعين وروى من لطايف وقال له الشجاع قال الصوفي
الشجاع الذي من لطايف وبوكتة طريقته في الكواكب الطالع رأسه إلى المغرب وظهر
الخط الاستواء وذهبه إلى المشرق قال ابن الصوفي رأسه على جنوب الزمان الجنوبية
من المشرق من أوجده كواكب على هيئة وجه القمر من الشجرى المصنوع قلب
الأسد على المنتصف ميل منها إلى الجنوب يسيرا ثم يعطف إلى المشرق فيمر على كواكب
ثم يعطف إلى كواكب ثم عند من المشرق فوجه الكواكب على شمال المشرق ثم يعطف
من عند المشرق إلى الجنوب والمشرق إلى الكواكب بعيدة من المنتصف ثم يمر
على خمسة كواكب خط مستقيم ويعطف إلى كواكب يتلو السدانة ويسيل إلى الجنوب
قليلًا من صورت الباطنة على قاعدة مشتركة بينه وبينها والباطنة فوقه المشرق
ثم يتلو الجنوب على كواكب ويعطف فويلبس والمشرق إلى خمسة كواكب على شكل طالع
من هذا إلى ناحية الشمال إلى الكواكب من كواكب المغرب على متقاربة مشتركة بينها

[illegible]

[illegible]

سنة ١٩٨٠

[illegible]

آتية في منطقة البروج على قطب ترواده سعد الشارح على قطب ونقطه على
 فنظروا في سبيل ونظروا في روع من العرضية وجماع حروف من دائرة السبيل
 على موضع تقويم رجل فنظروا في موضع تقويم سبيل في سبيل ذلك مع سبيل
 على قائمان ذواته هذه السبيل على الشكل الظلي سبيل على دائرة الظل على
 مع سبيل سبيل الجيب الا على الجيب على دائرة وكان مع سبيل سبيل

[illegible]

كالتباني وعلى بن عيسى وغيرهما ذهبوا إلى أنه في البزاة مدحومة في الكوات كذا
 في الخارج ويختار الرجل المؤخرة اليسرى هذا الكوكب الأخير من كواكب منظرة من
 القدر الرابع وذكره بطليموس مطلقا في كتابه السبع وهو من صورت سبع قد اخذ قطره
 رأسه إلى الشمال ظهره إلى الغرب ومؤخره إلى الجنوب وكواكبها ثمانية عشر عند ابن الصوفي
 وستة عشر عند بطليموس وهي ثلث كوكبه في طور من بعضها تحت كوكبه في طور من
 كوكبها إلى جنوب كوكبه القريب وقد سماها طالع بين النيران الذي على موضع القلب من العنبر
 وبين الخامس والثلاثين الذي على طرف يد الهامة العيني من صورت ثمانية عشر
 ويدها على حمله على القريب واما مؤخره وكفه على النيران الذي على طرف العنبر من الهامة
 المتقدم من الذين على الكوكب في بعض النسخ على الكوكب وكذا في نسخة الحاج وهذا الكوكب
 الثالث من كواكب الخامس من الكواكب القدر الرابع عند ابن الصوفي وذكرها بطليموس مطلقا
 والكوكب الرابع من صفر القدر الثالث منه وذكرها بطليموس مطلقا والذي في الهامة
 تحت المراق وهو يتشدد يد الهامة مارق من السطن ثلاث منه قال أبو هريرة
 لها بعد لها قيل يجمع المرق وهو الذي على طرف العنبر برما بين النيران وهو عند ابن
 الصوفي من صفر القدر الرابع عند بطليموس من الخامس من الحنجرة من النقلة التي
 على طرف النسيب قال ابن الصوفي على رأسهم في الحنجرة على طول هذه الكوكب الثلاثة عشر منها
 اعني الهامة عشرة والثلاث عشرة طالع بين النيران يكون هذه النقلة في هامة النيران عشرة عشر
 من كوكبه في طور من كواكب النيران من كواكب السبع على طرف النسيب هامة النيران
 عشرة من النيران عشرة عشر من كواكب النيران على استقامة وليس هناك في كواكب
 التي يدورها الهامة هذه النصف والكوكب الثالث عشر من هذا الكوكب بين القدر
 الخامس منه وحمله بطليموس من الكواكب الرابع من استعملها هذا الكوكب الخامس عشر
 دون الرابع عشر في العظم وهو عند ابن الصوفي من القدر الخامس عند بطليموس من الكواكب الرابع
 والسادس عشر من السادس عشر من الكواكب ومن الرابع عشر عند بطليموس من الكواكب
 قال الطبري بالكسبر برما بخرية النسيب من خور وخن يقال لها وخذ فيه العود مجعولا
 بعناده على صورت حجرة ذات قلب رأسها إلى الجنوب والغرب وتوازيها إلى خط
 الاستواء وقد يسمى النسيب أيضا كان منطور من يد السبع فيه كواكبها من جنوب
 المؤخرة الرابع عشر والخامسة من ذنبا القريب من النيران في الهامة هذا الكوكب

كواكب

الاول من القدر السادس عند ابن الصوفي من الخامس عند بطليموس والذي
في وسط القوسية هي طين الشان من كل شيء ذكره الجوهري في نسخة الجوامع الكونية الذي
في وسط اسطرلاب في كتاب ابن الصوفي ذكر ان هذا الكوكب من اسطرلاب هذا الكوكب
الثالث مع الاول والثاني على مثلث قائم الزاوية وهذا الكوكب في الزاوية القائمة بينه
وبين الثاني مثلثة اذوع في طول اثنى عشر منه على ما في الجيب على خط الاستواء فيمكن
الحث ذلك مع الاول الثالث على مثلث متشابهة بالمتساوي الاضلاع وبينه وبين الثاني
في الوردية بعد ثمانية وبين الاول ثمانية واربع اشكال المثلثة في موضع النار
هذا الكوكب الرابع من اصغر القدر السادس عند ابن الصوفي وذكره بطليموس مطلقا والكوكب
الخامس من اصغر القدر الرابع عند ابن الصوفي من الكوكب عند بطليموس كوكب الاكبريل الجنوبي
قال الجوهري في الاكبريل تحية مصابة من طين الجواهر قد يسمى القناع الكبدية وهو على شكل صفيحة
بين الصفيحة بين اقل الجيوب منها قدام الاكبريل الذي من على عرقها اربع وعشرون رتبة
من هذه الرتبة وتسمى اوجى النعام وهو موضع مضيق يسمى القبة فيها الاستدارة فيها اذوع
من العرب ان كوكب الاكبريل الجنوبي اسفل من كوكب وليس هناك كوكب مستدير
متشابهة القبة غيرها اذوع اكثرهم ان القبة البعيدة من اسطرلاب والشمس والعشرون رتبة
من كوكب الاربعين على القدر السادس من القبة وجوهها على ما في الاكبريل على ما في الجوهري
ان قال له قال ابن الصوفي في كوكب الشان والى كوكب الشان خمسين من القدر الثالث وذكره
بطليموس في الخامس من الكوكب الرابع عند ابن الصوفي من الخامس عند بطليموس من الرابع من الخامس
من اصغر القدر الخامس عند ابن الصوفي من الرابع عند بطليموس والى كوكب الشان الذي في الرتبة
خلفه هذين معهما على مثلث في طول بينهما من الرتبة اذوع من خداج وعلى ذكره في الخط
من طول الرتبة ودرهما الجيب ان يكون بينهما من هذين كوكبين خزانين هذا يدل
على الخطاء في طولها في التقديم للذين تكسر الكوكب الحادي عشر اثنى عشر كوكبها
من اصغر القدر السادس عند ابن الصوفي وذكرها بطليموس مطلقا رتبة استبدل
الجنوبية هي على صورة سكة على جنوب كوكب سالك الماء رأسا الى الشرق ودرهما
الى الغرب وابتداء الارض من عند انتم العظيم الذي هو اثنى عشر رتبة من كوكب سالكه
الماء ويسمى قبل مثلث الجوز وكوكب هذه الصورة احدى عشر رتبة في السبع لكن في نسخة الجوامع
حبل الكوكب الاول الذي في القدر السادس الذي في ابتداء الماء والكوكب الثاني المتقدم من المثلثة

التي من راس الحوت والكوكب الثالث كلاً وسطاً وسواءً هكذا على الترتيب الى ان يصل الى
 عشر المتقدم من السبعة ثم قال هو الذي على طرف النصف فلهذا اصل ان الذي وضع في الحوت
 في عنوان الكوكب الاول جعله في تلك السبعة كوكبين هما وضع في عنوان النصف الثاني
 جعله كوكباً واحداً نور الذي عند الصالح في الصالح الصالح في الاذن والسبع دفعه
 وقال كلاً من بعضاً نور الذي على الشوكه للزينة بالقرب منه كوكباً واحداً وسطاً
 الثاني من الذين في البطن هذا كوكب السماء من اصغر النور والاس من حذابين الصوفي
 ومن الرابع عند طليوس والسابع واثني من كلاً هاهنا من القدم للسور عند طليوس
 من الرابع التاسع من كبر القدر من القدم الخامس من الرابع عند طليوس من المتقدم
 من السبعة النور من المتقدم للشوكه قال ابن الصوفي ذكر طليوس كوكباً ستة حار جلد
 من حوت الحوت الجنوبي قبا من ذيل الحوت ومن السادس والعشرين والسابع الحوت
 الذين على النور البقي والسابع اليسرى من على اية اواقي على حذابين واولاً ذكر من اطرافها
 وعندهما ينبغي ان يكون كلاً من حوت الحوت في عشرة النور الذين على النور الذي
 وليس في الواضع الذي رتب كوكب الكوكب الواحد الذي ذكرنا في وصف كوكب الحوت
 وكذا كلاً حذابين اعطاه من القدم الحوت على غير هذا النظام انما هو من
 على حوت كوكب الحوت الجنوبي هذا كوكب من القدم الثالث والرابع واليهم من
 ولم يذكر طليوس من حذابين اعم ان الشيخ طليوس بالحسن ابن الصوفي قد حقق
 امر القبول في كتابه على وجه لا ينفك عليه وقد يخص من حال كل ما يقتضيه بالفا وثمان
 طليوس من احل من ان لطيفاً ثمانية كوكباً في الحدود طولاً وعرضه وفتح وجراراً هناء
 الشيخ الكبير اياه بالصفة المذكورة مكررة وثمانية في العرض ما يختص به المبتول
 ولا وجه لذلك الخطا الفاضل كتاب المحسني مع التواني الى العربية ثم لمن بعدهم
 من المتقدمين فان في الحدود الطولية قد ايسر من ذلك من السور والزلل انما لا يختلف
 الذي وقع بينهما في تفاوتاً عظيماً أيضاً من حيث الفضل بما انايل من ان تفاوتاً لا قدر
 لطيفاً ان يكون بسبب الحاجز المركز او التدرج في حذابين او ثمانية مستنداً من السور والزلل
 بالسرعة والبطء مع ان ثمانية البعض دور البعض يستلزم اختلافاً لا تضام أيضاً وكذا
 ما ايل الى التفاوت يمكن ان يكون بسبب اختلاف الهواء في الفضاء والكثرة
 او اختلاف انحاء المعتبرين في السور والزلل انما التفاوت بينهما في السور

منتخب

لا يختص بكونه دون كوكب بل ان ياتي من اعتبار جميع الكواكب يقع في زمان واحد
في انفسه كثير من حال الهواء والجمادات يختلف باختلاف الانسنة والظان بطبيعتها
لا يمكن له زيادة اعتبارا من كوكب الا قد اودع فيها اذ لا يدرك مستقر في حقيقة هذا
وقع منها اعداد في كوكبها كما عندنا من النجوم التي كروا الله تعالى عليهم افضل من
من انفسه ان من في افلاكه فينبغي ان يكون في تلك الافلاك كواكب لئلا يكون في
على الارض من النجوم عندنا بسبيل التباين ويقال لها الكواكب السماوية ايضا والاشياء
على انها من كوكب صفا في مقدارها فيستلزم كثرها جدا ما رت من كواكبها وبقوا
كثرتها مقلبت صفا في ذلك سببها بالبين الى ان ذهب او سطو من ناحية الى الظاهر
وخالف في الهواء بطرق كثير الا ولين بالسياسة وهو اصله ان كان كذلك كان لها اختلاف
منظر ولا يختلف في الصيغ والاشياء لقله هذه النجوم في كوكبها وكثرة في الاخر ولما اختلف
على هذا الوضع والشكل من غير تغيير في المدة الطويلة وعلى طبيعتها اذ اذ كواكبها مع
بعض الثوابت في هذا الفصل ليعلم المتعبرون بعد ان حركة كواكبها مثل حركة الثوابت وانها
لا تتغير بمقدور الزمان وزعم بعض من كواكبهم ان الله على الاصول انها احرار في حركات
النفس بمقدورها في تلك الافلاك في بعض الازمان اسان وعمرى ان هذا محتمل
ان بعض كواكبها في بعض الافلاك في بعض احوالها غير بعضها رقيق
وبعضها اشد بياضا منها اصنف وبعضها كثيف وبعضها ارقى وينبغي ان يكون
الكثيف اشد بياضا والا رقيق اصنف وبعضها قريبة من منطقة البروج وبعضها
بعيدة وبعضها عليها اوقيل المراد باختلافها وضع تغيير وضعها بسبب حركة الكواكب
بها على حقي بزيادة اسنادها الى الشمال والجنوب والسماء والمارة الى المشرق
والغرب واذا اختلفت في بعض ان بعضهم يصير وضعها بسبب حركة الكواكب التي من
انفسها او لغيرها فيغير بعضها من الاصل المن والافلاك بين والمراد بقوله بعضها
ان يكون في بعضين في عندنا فيهم الاتصال اي عند المجرى والذات في وقت
الاتصال المتقدمة من السبعين من احد طرفها الى الاخر وباطراف الكواكب
بالمرجوع فان عند عدم الاتصال يوجه الاتصال في في الجنوب ثم يرحل
تطورا هو الكوكب العظيم الذي في القدر الاول في سنة المخرج هو الكوكب
الذي يسمى بالهرمية الظلمان في سنة ثمان يتر بوجلي تنظر من قبل المراد

رجليه المقدستين وقد شرد كروا في كوكبه واواو بالجلين المؤخرين اللتين
شرد كروا في كوكبه قسطنطين والذى على اقل من رجل النبي الكوكب الخارج الثانيون
والذي من الكوكب الميسري الكوكب السادس والثلاثون والذي من الكوكب المؤخر
الذي من الكوكب الميسري الذي تحت ارجل النبي هبل الذي في اللذان الميسري المؤخر
الذي تحت ارجل النبي الميسري والكعبين الذين على ظهر راس الرجل الميسري والذين
في كعب الرجل النبي المؤخر الذي تحت ارجل في ستة الخارج ان ما هو على كاد رجل
من الجرة الكعبين الذين في الرأيا الذي في ستة السبع هو الكوكب الخامس من كوكبه
السبع الذي على ظهر العظم ترور وهذا الطيف هو الذي على مسنن من الكوكب
ان الذين كوكبوا اواو باكمل القرين السادس منها واحده التي في وسطها التي
سبها واثنتان من موضع انا وارجع سبها الذي في وسطها السابح سبها
باعتقارت الثلث من العقب التي دون الحد في الصوامع يقال يودون ذلك هي افرست
العقارت الثلث الغربية من الحية في الطريقة الخامسة والسادسة والسابعة قوله
بما من الكعب المقدس ام الذين من اواوي هو الكوكب الخامس والعشرون منه واداه الله
على يد الميسري الكوكب الثالث من صورة اراهي وشيكل السهم الكوكب الاول منه والساكنين
الكوكب الرابع والخامس منه فله طيف يكون شيا شيا طيفه الخارج في هذا المقام جيد
كل منها من كل احده من الطيفين الذين من خرو واحد قليل المخلوي من الحية الطوية
واما الثاني من الحية الشمالية ولا طيفي ان طيفي ما انهم من هبات المحرم قوله
والذي على طيف من حية الهواء ليس عليها هو الكوكب الثامن عشر من كوكب
الطية قال ابن الصوفي في برقي افرست من الحريم ولذلك قال ابن طيفها اواو والمقد
من المصنعة ارايع عشرة الخامس عشر من كوكبه الطية واثنا في وسطها المصنعة الثا
من الجرة واجبتها ارايع عشرة واثنا الخامس عشر المصنعة ارايع كوكب من
كوكب الحية كلها من المقد ارايع اثنان منها هذا المقدان وكلا خزان الكوكب
السادس عشر السابح عشر من كوكبه الطية قوله وبما من هذا الطيف اثنان من اللذان
على النكلا من ارايع وان من من كوكبه الميسري طيفه هو الثاني من وقيل وك
طيفه قبل في الجداول ان الماس المصنعة والكوكب التاسع من كوكبه وهكذا كرا
اواو في الصفا والمواد بالحق المصنعة هو الخامس من كوكبه فانه من اقدم المثلث

داراد بالنيو الكوكب المسمى بالشمس الطائر والذئب من على الاستقامة التي
 في وسط الاراس الذي في العين ^{تارة} ويحد طرفها على الفرج من فوق طرفها من تحت
 اذ كان دار صفا حبيب احده حاصله ان كوكبة الذئب جلبة يصير على واحد طرفيه
 الذي في الشمال والمغرب مقدار المسطرة في الطرف وذلك لانه لحد هذه القطر
 اربعة كوكب من كوكب ان حاجه خيرات طرفها الذي في الجنوب والشرق فانه لحد
 كوكب واحد من كوكب الذئب جلبة وهذا معنى قوله على الفرج من فوق قوله ويحد طرفها على
 الفرج بقوله من هذا الطرف بالذئب غراء على هذا لا اعتبار على كلامه اصله لا حاجة
 ان ان ين ان قوله لحد على صفة المجرول وهو الجسيم من الوجدان اي لحد كوكب الذئب
 طرفها ومباراة ثابت في هذا النطاق في حد طرفها على الفرج مما في الشمال والمغرب
 الكوكب الذي في السلك الجنوبي والكوكب الذي في من دونه ومباراة الحاج حيث اخر بعد
 ذلك يصير المجرول الى الذئب جلبة اما الجلبة التي في المغرب والشمال فيقيم لها الكوكب
 الذي في السلك الجنوبي من النجاسة والكوكب الذي يحد في ذلك الحاج والكوكبان
 اللذان على وجه الجنوبية مفرقين اما الجلبة التي في المشرق والجنوب فيقيم لها
 الكوكب الذي في طرف النجاسة الجنوبي من وجهها لطيف الكوكبين اللذين في هذا الحاج
 وهما خارجا الصورة وفيها من هذا الجلبة جران بالشمس اي كوكبه والراود الذي
 بين على ظهر الارض من الحاج الجنوبي لا يسير الكوكب العاشر من كوكبه والذئب ورونه
 بكمال الذي في وسط الحاج اعني الكوكب الحادي عشر والذين على وجه الجنوبية
 اي باليسري الكوكب الثالث عشر والرابع عشر والذين على وجه عاشرية الجنوبية
 اي العاشر من الحاج كما يسير من كوكبه ثمة اللذان من دون هذا الحاج
 كما يسير خبر مبتدأ محذوف اي بالذئب او صفة لمارجين على انه من جليل تشبه
 اسم في الاحوال الثالث بالاعتقاده من اذن الكوكب اصل الذئب اي ذنبه والحاج
 داراد بالاصوغ الكوكب الخامس المسمى بالزهر داراد بالاشتراك السماوي الكوكب
 السابع عشر الذي كراته من الله والحاسر ومع ذلك تمامه هناك سماويا في حبيب
 الثلاثة التي في القوس هذه الثلاثة هي التاسع والعاشر والحادي عشر من كوكبه
 فهاوس ولحيها هو التاسع وكوكبه من ارج الثلاثة متقاربة من خطافه تقويس
 يسير وهي على الاراس صائبة للشمس والفرق والراود بالاشتراك ثمة الكوكب السماوية

الفرج

حاجتها

5

من الكوكبين الخارجين عن حوزة مقاديرهم ^{له} ثم انما هو على كوكب ذات الكوكبي
من الذي في المقادير وهو الكوكب المتساوي من الكوكبين الذي على طرف واحد من الكوكبين
ان الكوكب الذي على طرف واحد من الكوكبين ايضا خارج عن حوزة مقاديرهم الجوسية
داواه بالذي في رجل الكوكبي الكوكب الداوي من كوكبها الذي على اصل قاعها كوكبي
والذي في ساق ذات الكوكبي هو الكوكب السام من تحت خارج ابن الصوفي باثنا في
طرف الشمال من الحجرة ^{له} وما كان في الحجرة على الطرف الذي طرف ذات الكوكبي على طرف كان
مثالها اوجوبنا ^{له} ثم انما هو الجانب الايمن من حامل اس بقول ارادوا بالخارج من الكوكب
المتساوي من تحت كوكب من الكوكبين الخارجين عن حوزة مقاديرهم وهو انزل الى الشمال من الكوكب
التي في اركبة والداخل في حوزة مقاديرهم ومن الاثنين الذين على هذا اركبة حوزة داوع
ونصف ارادوا بالاصل من حوزة المقادير السابع من كوكبها ذكر ابن الصوفي انما خارج الحجرة
ما سطره في العربية المراء بالثاني الى سبع والعاشر الفان طليط الكوكبين انهما
فانها خارجان من الحجرة مئسان طرفا الغرب والسماني هو الاصل من كوكبها والذي على ^{له}
بولطاس من كوكبها هو ما سطره في العربية في الحجرة والذي طليط الكوكبين هو الذي في
من كوكبها هو على الحافة الغربية من الحجرة والذي على مرفق الكوكبين هو الذي في كوكبها
وهو في ناحية الغرب من السماوي بمقدار فوا من المراء الذي هو ابعثا صلاوح انما
في اركبة اليمنى والذين فوقها الذين فوقها بابعثا والذي على مرفقها ساق والعشرين
من كوكبها وهو في اركبة الغربية من الحجرة والذي في حوزة المقادير من عانة في اركبة
من الحجرة ^{له} ثم انما هو من كوكبها الذي على الطرف الغربي من الحجرة والذي على الطرف
من الحجرة والمراء بالذين على الساماني الى سبع والعاشر الفان طليط الكوكبين الذي
على المرفق الكوكبين الذي على الساق فقط فان يقره كوكبا صغيرا صغيرا بمقدار ارادوا بالمتغيرين
فوق ارجل اليسرى الكوكب الثاني الذي قال انه في المقادير وماء صغير الا انه من
العدد والماء من قبل المراء الذي في الكوكب الاسير هو الكوكب العاشر وقال ابن الصوفي
صريح انه ما سطره في العربية وماء صغيرا من اصغر المقادير الذي في هذا
ان عيتير ان المقادير التي ذكرها بطليموس هي في ارجل اليمنى قال ابن الصوفي ذكر ان
هذا الكوكب على الساق اليمنى ويعتبر من ارجل اليسرى لماء اخرى لمعنى الكوكب وماء الحاج
في هذا المقادير والكوكب الذي على ارجل اليسرى من استدارة العصب خلفه الصنع المنزلية

وهذا الذي فوق الرجل البصير فعمل المراد منه الذي من الكتب لا من غير الكتب الحادى عشر
 وخمسين يكون المراد الكوكب الثالث عشر فانه على مذهب الرجل البصير المراد بالمعنى الثاني
 على المعنى الاول هو الثاني والثامن والتاسع قال ابن الصوفي ان العرب يسمون الثاني والثامن بالفرق
 هو سوا الجدي ثور وسيف منها كوكبا الفدين سبعة وكلمة الاخير من كوكبه صودت
 التوا من دي على حجة مستقيمة الى المغرب الشمال الى الشرق والى غرب الى الشرق من الجوز
 فلو ان الصوفي وادار بالثدور التي على الاسف استعملها في عشرة اماكن عشر من كوكبه
 ايا حنة والثاني هو الثالث عشر وهذا يدل على ان المراد بالذي فوق الرجل البصير ليس
 الكوكب الثالث عشر والمراد بالذين في هذا البيت الى الجوز في عشرة اماكن عشر كوكبه والثاني
 هو الثالث عشر وكوكبه مضطرب ولا ريب ان في كوكب الجوز في كوكب البصير والثاني
 سها ما التاسع والثاسع فانهما على الصنيع كوكبا من كوكب الاربعه واما النور الذي في كوكب
 البصير على مسلك الانسان في البصير من مسلك العنان كوكب احدها من القدر الثاني
 وهو على كوكب لا من واثنان من القدر الرابع وهو على الفرق والثالث من القدر الرابع وهو
 فعله ان اعتبر ان هذا والذين من خارج البصير فيكون على هذا انهم المستطاب
 ولذا قال انه تحت البصير وادار بالقدم الثانية من تالي التوا من الذي على القدم البصير
 من تالي التوا من وهو الكوكب السابع عشر والمراد باطراف مساوي هو كوكب الاو بعينه
 اعني الكوكب الخامس عشر والسادس عشر والسابع عشر والثامن عشر من كوكبه التوا من
 ثور فيما بين كوكب الجبل المقدم بين كوكب الجبل ادا وكوكب المقدم كوكب الاو صغير
 وكوكب مطلقا كوكب الاو ثور فيقع كوكبه اي كوكب كوكب المقدم من قبل الجوز في
 الجوز على افرق او احد فانه ليس له افرق كوكبان والمراد بكوكبه هو الكوكب الثاني من كوكبه
 كوكب كوكبه المراد بالثدور الثانية له في البصير الثالث الذي على الاو والذين على الحق
 جعل البصير على البصير قليلا وهذا المتشبه مماثلة للفرق من الجوز كوكب
 الصوفي والمراد بالجوز الذي فوق الاو هو الكوكب الاول من الجوز عن صورة كوكب
 الذي قال انه على شمال خط واسم كوكب ثور فانه اقرب بالبصير ادا بالسادس
 المقدم الكوكب الثالث والذي في وسط الترس الكوكب السادس وخرج ابن الصوفي
 بالية على البصير الجوز فعمل بطريق سره انه داخل الجوز فيكون من طرفها وبالمقربين
 دونه اي دون الذي في وسط الترس الكوكب الثامن والتاسع والمعنى الذي

في مبدل العشر الكوكبية لك والثلثين وبالموسطه من ثلثه التي في الحشبه كوكب
الحادي عشر منها وكان العيون في اتمه قريب من طرف الغربي من الحزبه وباعمال النبطه التي
في الدقل الكوكبية لك والعشرين بالمعنى الذي في طرف السفينه الكوكبية لك سبعة
الثلثين بمعنى انه على الصدر غير واضح والمعنى الذي هو التوس الكوكبية الخامس
والثلثين واذا دخلت السبع السبع والعشرين لكن ذكر ان العيون ان الخامس
لنقطه شمال من الحزبه ان من العشرين والمراو بالمضيق اللد من في منقطع الحشبه
هنا الخامس والثلاثون والسادس والثلاثون وهذا الذي في انما هو حبيب القرائن والخصن
ان كلا من كوكب السفينه ههنا لا يلح من اضطراب واشتباه وقد وتمر شذات
فما احتل بلد القرب أي للثمة الاولى والثانية والثالثة وهي اربعة كوكب فان الثاني
سها كوكبان وهي الثاني عشر وان ثلث عشر الرابع عشر الخامس عشر فتراد في الشد
هو الكوكب الحادي عشر منها وبالفقره الرابعه الكوكب السادس عشر قد اركب القوس من
الحواء وهو الكوكب لك والعشرون من كوكبه الحواء وهو كوكب نبي في الطرف الغربي من الحزبه
وملح جعله المعنى رة كوكب هي من الرابع عشر السابع عشر فتراد من كوكب طرف القدم
يو الرابع عشر وسعد سابقا هذا الثلثه السابقه فتراد كوكب ثامن منها على طرف
اليمين من الحواء والعاشرون على القدم الايمن والى أي من الثمانية عشر على القدم الحث
قال العيون ههنا مع التاسع في طرف القطعة الثانية من الحزبه والعاشر بعينها والثانية
عشر شملها من الحواء وبقدم كوكب كعت بالعاشر قد لوقتها افق قوسا بين السحاب
والارض السبع انطيت يعني بان في هذا الفرقة ليس يغيب من اجزاء الدائرة النسبية
دائما حتى يركب الدائرة النسبية لطراف سماوية والشواب يكون في الوتر غير من عدتها
في هذه الفرقة بان لوقتها افق والمراو يكون في ساطية ههنا السابع عشر ان من عشر
من كوكب البتة قد من الا ربعان ثمة والمستك الحواء الا من
الكوكب لك من كوكبه وبالمعنى السالية له الكوكب الثالث والتاسع الذي على الطرف
اليمين والعاشر الحادي عشر فتراد ان على كعت والمراو بالبيت الذي تحت ركب
السفر الطائر الكوكب التاسع من صوته السفر الطائر هو من القدم الثالث وقد وثيق
مع دقة امام سفار الدجاجة وهو الكوكب الاقل من كوكبها الذي قل انه على القدم الذي في
في الصدر وهو الكوكب الرابع منها ومن الدجاجة هو الثالث سها ووضع المستك من طباح

كوكب

هو الكوكب السادس الذي يقال انه على فلك المريخ من الجانب الايمن والاول بالمقربين
الكوكب الخامس والسادس عشر منها والمعنى الذي في الذنب هو الذي يسمى بالزوديت
الشمس السابعة في صدركه صغيره نسب الشما والسطري المصنعة كما لا يعرف له واما
اختلاف السمعة لانها اشترط ان يكون لونها شبيها بالوان اي يكون لا زوديه والمعلقات
ان الكوكب الملونه يكون من الخشب والا فخر في الكوكب الخشبي ان يكون مصطنعه وان
من ذلك مصطنعه ورسم طيف الكوكب الثانيه والظهر ليظهر منها ان الفلكي الخشب من
مواضع الكوكب في الطول والعرض صنفه في جدول حل هو صحيح ولا اذا اوسم الكوكب بالوان
وعر منها الموضوعة في الجدول على الكوكب فان كانت موافقه لما يرى في السماء كان النوع
في الجدول صحيحا والا فلا نور ورسم عليها نقطتين متقاطعتين رسم النقطتين
يتوقف على معرفة قطر الكوكب والخطوط احدها ان يكون نقطة من سطح الكوكب قطبا
ويصبح احدى رجل الفرجاء عليه ورسم بالرجل الاخرى محيط دائرة على سطح الكوكب ما ياتي
تحت الفلك ويصنع الفرجاء بهذا الفلك على خط مستقيم في سطح مستوية فواقع بين رجل
الفرجاء من هذا الخط هو المقدار كما قل ثم تقسم هذه الدائرة المذكورة الفرجاء
نسبة اقسام مستساوية واما هذا الفرجاء ونسبة اقسام منها تصنع على خط مستقيم
فان بين النقطتين من رجل الفرجاء من هذا الخط هو المقدار الذي ترسم على كل قسم
النقطتين دائرة سبعا المقدار الاول ونصل بين تقاطع الدائرتين وكل من النقطتين
على خط مستقيم وتخرج من النقطتين عمودين على هذين الخطين كل على بطريق وطريق العمود
حتى يلتقيا فيصير بين ملتقاها تقاطع الدائرتين المدة كود من خط مستقيم
فهذا الخط قطر الكوكب مثاله يمكن
نقطة ا على سطح الكوكب قطبا ورسم
عليه محيطا دائرة فخطات هو المقدار
الاول وتقسيم محيط هذه الدائرة
نسبة اقسام مستساوية من نقاط مستوية
من حوافها اقسام متساوية فخطات
وتخرج من كل مركز دائرة عمود
سطح الكوكب يكون قطر تلك الدائرة وليكن هذا المقدار الذي ورسم

ودر آیه وسطا فی النسبة بین خطی آیه فاذ اقتضا امر بین آیه مقدار الاول علی آیه
 خرج آیه قطره قطره من قطر الکمره و هو الطول و الثانیان فیحصل المقدار الاول و المقدار الثاني
 کما حصلنا فی الوجه الاول و فیحصل طرفی المقدار الثاني مرکزین و فیقسم خطیها و انزومین
 بقدر المقدار الاول و فیحصل مکان الاول فی رسم و انزومین فی نقطه التقاطع و یکوی الدائرة
 لکذا کونین کما علمنا ان فی طرفی الشكل الخامس من انزومین حصول قطره الذا انزوم
 المرسومة عظیمه فکذا الکمره و قطرهما قطر الکمره فیکون ثلثا انزومین خطا مستقیما غیر
 و فیحصل منه آیه بقدر المقدار الثاني و فیحصل نقطه امر فاذ انزومین بقدر المقدار الاول
 و انزومین رده ثم فیحصل نقطه امر مرکز اول رسم بعد
 و طه و انزومین مرکز و فیحصل خطا مستقیما علی خطا
 الطه و انزومین علی مستقیم الدائرة و انزومین خطا مستقیما
 فیحصل الدائرة العظمیة الواقعة فی تلك المکرة
 و یخرج قطر کمره ال فیهو قطر الکمره و لم یأیه
 فیحصل لیه فکذا نصف قطر الدائرة المرسومة علی الکمره و طه قطب تلك الدائرة
 فکذا العمود الخارج من القطب علی سطح تلك الدائرة و طه صید قطب الدائرة المرسومة
 علی کمره معنا فذا صر فی الوجه الثاني یلکون طه و وسطا فی النسبة بین طه و طه فیکون
 طه قطر الکمره کما فی الوجه الثاني فکذا هو المطلوب و ارجعوا فی الحصول المقدار
 الاول و المقدار الثاني کما فی الوجه الاول و فیحصل فی رسم علی کل من طرفی المقدار الثاني
 و انزومین بقدر المقدار الاول فبالذ انزومین سیطاعان
 فیقسم علی حد التقاطعین فایزیه
 بقدر المقدار الاول فمقاطع کل
 واحدة من الاولین علی نقطتین
 فیصل بینهما خطا و کذا بین الاخرین
 فیقاطع هذا الخطان فی مرکز
 التقاطع ال کل واحدة من النقطتین الموضعتین و لا یوهم نصف قطر الکمره فاذ حصل
 قطر الکمره یضع خطا مستقیما فی السطح المستوی و بالقطر الکمره و فیحصل انزومین و انزومین
 بقدر نصف ذلک الخطه فیهو مستقیم و فیحصل الکمره فیهو مستقیم و انزومین فیهو مستقیم

الاربعة مني لمعترا اعلوا الكواكب بحسب النجوم من احد الاقطابين الا احد
 الاقطابين وسميت تلك الكواكب بحسب هذا الابدان في كذا لم يسم المرسوم
 طباقا للموج وكرهوا لا رنة بسبب حركة الكواكب وكرهوا في تلك الوقت
 اما اذا اصبحت اجراما بحسب النجوم فمنهم كوكب مني صاود وسميت بحسب ذلك
 في الكثرة فانها لا يغير لان حركات الجميع على يمين وحيث فاقبل فانا نرى
 انهم انما استعملوا الجبل الدائر القائمة على منطقة البروج المذنودة سبعة
 اذ انهم عمل منزلة اربعة عشر من الشفري في القول فتبين القطب المشا والقطب
 الجنوبي وبيد الحلقة الصغرى حتى يطبق نصف النجوم منها على نصف هذه
 الدائرة من النصف الذي يكون فيه الشفري فبعد ان من نقطة التقاطع بعد
 من اربعة الحلقة الصغرى في جهة القطب الجنوبي بقدر عرض الشفري فسميت
 انهي العدد يرسم فيه الشفري ثم يؤخذ النفاذ بين قوس الشفري فيقوم كل
 كوكب يريد ان اتخذ النفاذ من القوس على الكواكب قد من اجزاء منطقة البروج
 من نقطة التقاطع المذكورة من التوال في الاقل جلا فسميت انهي موضع تقوم الكواكب
 المراد وسمي ثم يوضع النصف المرسوم من حلقة الصغرى على موضع النجوم ويعد من
 اجزاء الحلقة بقدر عرض ذلك الكوكب اما الى الشمال او الى الجنوب بحسب انهما
 يرسم الكوكب المذكور على سطح الكرة وعلى هذا ان يرسم جميع الكواكب ان كان يرسم الكواكب
 بدون الحلقة الصغرى وذلك بان يؤخذ بقدر عرض قوس الكوكب ويعد منه
 سبعين جزءا من اجزاء البروج في جهة جانب شيا فسميت انهي بقدر قطبها
 عليه بعد ترتيب القطب المرفوعة في تلك الكرة وانه عرض ذلك الكوكب ثم اخذ
 ما بقى جاز من اجزاء منطقة البروج بقدر عرض ذلك الكوكب ويضع احد جانبيه على موضع
 تقوم الكوكب بحيث يطابق ارجل الاخرى تلك الدائرة في جهة عرضه فيوضع رسم الكوكب
 في الحلقة فيكون الاخرى من مشابهة السماء في الصور او في الخطوط ونقطة
 جرج الكرة من مشابهة السماء في اية الشفري ان البصر لا يرى مثل تلك الخطوط في السماء
 اما اذا كانت دقيقة في حكم الحد من وينبغي ان لا يحد رسم الكرة على ما وضعت
 تمثيلها فاني اجد هذه اطراف الكرة الكواكب التي عليها او بقربها يكون ان تلك
 الكواكب يكون ابيض مختل في الزرقة والعلقة في كل موضع باقيا وذلك لانه شكل الشمس

كما هو عليه في هذا المقام انظر انقسام من الضمير في كل وقت يعني ان موضع توقيت
الضمير في تقاطع منطقة البروج والذات في الدائرة عليها المرسومة فياخذ من اعلى التقاطع
الذي يكون قريب الى الضمير فيعلم بعد موضع توقيت من اول السطاح ويعد ذلك
المقدار من موضع توقيت من اجزاء البروج حيث انتهى تحرك الحلقة الضميري الى ان يصل
النظر الى انقسام من سطح الى هذا الموضع ويج يكون الحلقة الضميري قائمة من مقام الساعة
بالا فطال لانه يكون نقطة تقاطعها مع دائرة البروج حينئذ نقطة تقاطعها مع
دائرة نصف النهار على قاعدة تقريبا متعامدة على خط نصف النهار الذي في تلك الكثرة انما
هي حلقه لتساوي قطر مقعرها قطر الكرة بل نظرنا الى الحلقة الضميري ويكون ذلك
متميزة الا ان في موضع الكرة في تلك الحلقة حيث يكون نصفها مقعرا فيها الا ان يدور
انفس ويكون نصف حلقه النهار متعامدا على خط نصف النهار على دوائر دائرية وفي كل حلقه
الان في موضعين متقابلين حيث يكون عرض الجرم بقدر عرض حلقه نصف النهار
وعنده بقدر جعلها اليكن ان تحرك حلقه نصف النهار في داخل حلقه الا ان على وجه
يكون مقعر الحلقة من سطح كروي واحد تقريبا فانه اذا انصفها عرض الجرم من
نصف القطر المتقابلين من الطرفين انقسم من الكبري بقدر عرض الجرم والقطر
القطري المتبقي بذلك التقدير خطا عن الا ان فيصير القطر المتساويا بهذا التقدير تقريبا
عنه فاذا ادركت الكثرة على هذا الموضع ودورة تامة فيعلم كيف يتبع اوضاع المواضع في
ذلك الموضع ذات انما يدرك في الظهور ورايتها ايدي الجواهرات في انما انما انما انما
وليس بسبب امتناع رسم معدل النهار قد اشار فيها تقديرا الى ان لا يمكن ان يرسم
في الكرة معدل النهار بسبب امتناع اوضاعها كواكبها من فضاءها من الاربع
وحينئذ لا يفتقر في الكثرة بوضعها في الدائرة والافاق من فضاءها من الاربع
فقال ان الجرم الذي سائر منه اربع القطبين مع حلقه نصف النهار يتوهم انما انما
اذ هذا الجرم من نقطة تقاطع نصف النهار مع معدل النهار والجزء الذي في هذا الجرم
من حلقه نصف النهار مبدآن من اربع فضاءها معدل النهار قد انما الجرم
مقام الا ان من اذ هذا الجرم من اربع فضاءها نصف النهار مع معدل النهار
دورات الكثرة دورة تامة حصلت من دوران هذا الجرم ثلث دورات واحد منها
عظيمة وهي الحاصلة من دوران الجرم الاول في معدل النهار كما في انما

نصف النهار

فساويان متوازيان من جنس معدل النهار فالتى عن جهة القطب انما هي حيدر
 واسن المشرطان والاخرى هي سداد اس المبدى وقد سميت ايضا الكوكب من
 معدل النهار فاذ اقيمت المثلثة الكبرى على الارتفاع وادبرت الكبرة فزاد السهل الكوكب
 المسطح البعد الا نصف النهار وقد عرفت نقطة الاستواء على نصف النهار فيكون ما بين
 هذه الكوكب ونقطة الاستواء من اجزاء المثلثة الكبرى اعني نصف النهار بعدد الذي
 الكوكب من معدل النهار فان نصف النهار من دور المربعول استعمل اربع في اجزائه
 تسعون الفوايت قوله انما التقي بالقياس الى المنحرج المذکور هذه التسعونات كما يقع
 بالقياس الى المنحرج يقع بالقياس الى الذين بين السداد لا يظهر وجهها الخصيص بل على ما احصاها
 بالمنحرج لما ان هذه التسعونات اخرها بالنسبة الى النيرة بن كاسمى على ان تسعونات المذکور
 مع الشمس يمكن ان يدرج في تسعونات بالقياس الى اجزاء البروج فان الشمس لا يدرج
 ولا يلحق ان تسعونات المذکور كما ناهى بالنظر الى قوتها انما الحقيقة تسعونات اجزاء
 البروج بعضها الى بعض دور وهو ان يكونا على دائرة عرض بعضها هذا انشاده الى المقارنة
 والمقابلة متساوية انما كانا على دائرة عرض واحدة فان توسط قطب البروج بينهما
 ضما متقابلان ولا افتراض ان قوله على ان في اي اجزائه عرض عيطان بقائه انشاده
 الى التوسع وقوله يزيد على ثمانية ثلث انشاده الى التثليث وقوله مقيس عنها انشاده
 الى الاستدس والكوكب الذي على نفس قطب البروج لا يزول عنه اصدا ويحصل له في
 كل ان مع جميع المنحرج جميع التسعونات المذكورة ثم ان ما يدور ان عرض من سطحا
 فالمراد بالمراد بالانحازة عند قطب البروج من عرضي دور ان عرض من والحادث عند حركته
 العالم من خط من مستقيم يمر من منه الى عرضي كوكبين من منطقة البروج
 وان ما يدور دورا من عرضي سطحا فالمراد من الزوايا المذكورة هي الحقيقة الماحصة للبحر
 الواقع من خطي دائري عرضي عند الفصل المشترك بينهما فانه قد يطلو الزوايا
 المحببة على الحقيقة الماحصة للبحر الذي احاطه به محيطان متقابلان من خطين
 غير ان تحدد ههنا بعض من المستطيلين المتقاطعين على توامها انما المحيطان تقايت
 وخاضع ما يقع في مسود البروج المستوي يطلو سطحين احدهما محبب
 ولانه سطوح متوازية لا احداث وستتألف وهذا مما الذي طلت هذا فطرد
 في المقادير عشرة زوايا منها قطعة من كوة فصلت بسطحين متوازيين

وهو المراد ههنا الآية الادوية قطعة من كرة البروج يحيط بها اثنان من حيزان
 متوازيان للمنطقة البروج احد من اجنوبيتها والاخرى شماليتها بعد كل منهما
 عن منطقة البروج بقدر غاية العرض للنجمة اى التي لا يزيد عرضها عن مساحتها
 على المساحة في تلك المنطقة فمنها ما لا احد هاسا فاما ان اردت بالمقارنة المقارنة
 المرشدة هي من جهة المقارنة الحقيقية في العلوية اما في السفلية فلا مكان
 اختراق للنظر في القول كما يحض هذه المقارنة بالذكريات فلهذا من تلك المقارنة
 موضع احدها اذا كان مجهولا من موضع الاخر اذا كان معلوما فخراف غيرهما من
 النجوم وتكون هذا الاستسار بنباع احدها انما انشاع الشمس قط واما انشاع
 القمر فيخرج بالنسبة الى جهة الشمال الصغيرة وتوجد المشرق بعد الانشاع
 مخصوص بالشمس اذا المراد بالشمس ظهور الكوكب جانب المشرق بعد ما كانت
 مخفية وليس المشرق مخصوصا بالاجتماع بالمعنى المذكور وان الكوكب المستتر
 بنباع الشمس قد قدما طقس في الاقتران المشرق ليعنى تلك المواقف انما
 يقع الاجتماع بالمعنى المذكور في هذا الاستسار فلهذا يكون في الادوية والشمس
 الطول خط المشرق المخرج من البروج ما بين اقر المشرق ودائرة ميل تقابل
 والاقر المشرق تلك نصف توسر السيل للبحر الذي على الاقر المشرق والقوس
 من البروج التي تقابل تلك القوس هي القارب العاشر قوس من البروج ما بين
 نصف النهار ودائرة ميل تقابل بها ونصف النهار تلك نصف النهار
 للبحر المذكور في الجانب المشرق ومقابلها الرابع في هذا القسم الرابع سمي
 بالبراد في عرفهم لكن بطليموس اراه بالادناه ههنا صواب في هذا القسم
 اقول ان درجة طلوع الكوكب او غروبه لا يكون درجة تقابلها لكن
 درجة قسرها لا يكون درجة تقوية مالا كما سيجي فليكن ان لا يكون
 موضع تقويم الكوكب عند الطلوع في الطالع ولا عند الغروب في النوازل ولا عند
 وصوله الى نصف النهار في العاشر فاعلم ان طالع الكون في الكون والطلوع
 والغروب والشمس تقود في حيز القطب في سمت الرأس لا يحدش شيئا
 منها الطلوع والغروب وكان عدل انما هناك منطقة على الاقر والكوكب
 تدور على مدار سواقيته فكيف يحدد الطلوع والغروب والامراء والحد

ذلك سبب الحركة الأولى وأما سبب الحركة الثانية فحين ذلك أو يغير
 الكوكب التي عردها أقل من ميل الكوكب قد يصير في شمال هذا القطر بعد ما كان
 في جنوبه وبالعكس فود في الدورة فتر من اداء والدورة ههنا دورة العلك
 الاظم مع انطاع الاستواء فلو لم يكن الكوكب تلك القوس في يوم لم يكن كوكبه
 الحاشية ولا يغير فانه يغير النهار هناك نصف النهار وأمر مبرز
 قطب الكوكب وصول النهار ولما كان في هذا الوضع قطب المعدل لم يمت الرأس
 يكون التعريف ههنا فان من جميع دوائر الجول وهو من احوال حيا انقذ بانها عظمه مارة
 بقطب الكوكب والعدل بحيث يكون وقت وصول الكوكب اليها شتيف زمانا بين
 طلوعه وغروبه وهذا ان سلم صلتها على بعض نقاط المواضع بعدد
 هذا الوضع على كوكبها اذ وصول الكوكب اليها بالشتيف بواسطة أخذ وقت
 الحركة يكون على هذه اير مختلفة وفي الكوكب انما يت بعد في التعريف في بعض ولكن
 لا يغير مختلفه ويقل ان دائرة نصف النهار هناك دائرة يمر بقطب المعدل
 والا فو يكون انهم او تقاوا في الشمس عليها يجهن ويكون هو المارة بالقطب
 الا ربعه ولكن الكوكب لا يصل مرتين في دورة النهار ولا يدية انظر مبر
 الختام وتسطان فقط فاش في الكوكب في الظهور يكون المتوسط في الكوكب وسبب
 الا يدية النهار شتيف ويمكن ان يقال ان مدار الكوكب قطع نصف النهار سنة
 مرة من احوال الاخر اسفل والمراد بالوسط وصول الكوكب الى الحد الذي يحد
 في الطائفة والحد يكون انقطاع الا على فوق الارض والقطاع الاسفل خطها
 وفي الايدي الظهور يكونان جميعا فوق الارض وفي الكوكب في الحد ههنا وسبب
 ان يستثنى من هذا الحكم الكوكب الذي على قطب هذا النهار قوله ويكون
 ان من انعودا شالي وقد سمينه للكل مستأوية في الجس انما قال ذلك
 لان طر حركات خاصة ويكون عوده كل منها الى الود مقدره وود من مقبل النهار
 مع مطاع توس سارها ذلك الكوكب في ذلك اليوم ومطاع انفسى المستأوية
 استواء كانت او يدية مختلفة فكل التفار في غاية الفلك حيث لا يظهر
 المحس قوله لا شتافا على ورات تامة وهذا ايضا على انطاع انطاع
 مطاع القوس التي في تلك الدرة وفي المواضع التي يصل قطب الجول فيها الى سمت الرأس

لا بد من أن المبدأ قد قسم بلاق بخطين وان القسمين الخطين متبعتان
منفصلتان فبان ضرورة ما يتبادى أحد الظاهرين واحد الخطين الذي في الكوكب المستقيمة
فان الكوكب اذا لم ينصف بالاقن وانقسمت بالاقن وانقسمت بالاقن فبان ضرورة ما يتبادى
أما في الأداة الواحدة وينبغي ان ينشئ عند المبدأ فان ما بين الأداة وفيه ان جميع
الاقن متساوية فلهذا ذلك بطبعه ويترتب مثلها ان يبقى لما ذكرنا من الحكم ان كل
من ان فاقه انصفته للمدارات وهكذا الضمان فما هو بطبعه ان الكوكب اذا جرد
منها وغير مستدار انما جميع ما تمر على سطح السماء معاداة المبدأ ان دائرة نصف مدارات
الواحد وانقسامها من دوائر الميول ومرار الكواكب ما لا يبرح على جميع دوائر الميول على الواحد
وهذا اذا لم يكن الحركة الخاصة للكوكب محسوسة اما اذا كانت محسوسة فاذ كان على نصف
المدار ومعها كوكب اخر من البروج عليه فظاهر ان عند طلوعه من بين الكواكب الاخر
والمر من البروج على الاخرى الشرقي لان الكوكب الاول ابرق من بعده الذي كان عليه عند
ولذا يكون ذلك كوكب اخر على البروج عند غرب الكوكب على الاخرى الغربي فلهذا ان
الكوكب الذي تحت طين من الاقندين وهو اعطفا على المبدأ مع المدايرة بالاقن
الواحدة وانشوروا انفسهم ان نظرا في الاقندين ونو ضيحا اذا افوضنا ان مثل يمر
بمرکز الكوكب نقطة تقاطع هذه القمار مع مدار المداير الجانب الذي هو اقرب الكوكب
يسمى نقطة المطالع المستقيمة وذلك لانها اواصل النقطة الى المبدأ من الشرق في السكرة
المستقيمة وصل هذا الكوكب الى المبدأ فاما كان الكوكب بحيث يكون البعد من نقطة المطالع
عن نظير الاقندين المستوي بمقدار وحيز حتى صار عند نقطة تطاير عن نظير الاقندين
المبصر في منزلة المبدأ وقد يتبادى بقيا كوكب من الاقندين من جانب المطالع المستقيمة
فانهم لا ينفصلوا او يتم ما يتساوون في اوتهم حركته فاما اذا كانت انزاوتهم يتبادى
او حركه لا يتساوون اهلين الا انهم فان انضاع سماء حركته وابعاد نظير
الاقندين المستوي ونظير الاقندين المبصر ونقطة المداير نقطة المطالع فلهذا
لما كان جيبا زاوي حركته مقدار واحد وذلك لان زاوته حركته و
جميع زاوي سماء ونصف الدائرة وقد تقدم في ما احتاج اليه ان جميع كل من
وجيب ناسا الى نصف الدائرة واحد فيكون ان يكون جيبا زاوي حركته
واحد وهو المطالع فلهذا وكانت نسبة الاول منها في جيب زاوته حركته واداد

هذا الشكل من العظمية

[illegible]

كل ح م وسيطه او اويل ح م على اذية ح م واما ان يكونا متقابلين
 على اذية ح م وسادس م وسيط ح م على اذية ح م على اذية ح م لان اذية ح م
 المتوسطة من تقاطع دائرة مع الخط المارة بنقطتها على اذية ح م وسيط ح م على اذية ح م
 وسيط ح م على اذية ح م على اذية ح م على اذية ح م على اذية ح م على اذية ح م
 الموضع مقدم الاصل ح م في غير اذية ح م النسبة يقدم طوع الكوكب الاصل ح م
 القطب الحقي في الغروب يكون العكس من ذلك وذلك لما بين اذية ح م وسيط ح م في الشكل
 المبين من ح م نسبة الاكوان كل نقطة تقطعها اذية ح م ولا يمر قطبها على اذية ح م
 اني يفصل تلك النقطة في احد نصفي الكرة ويكون اقرب الى القطب المظاهري
 من ح م فسيكون من دوائر تلك النقطي الاول شبيه بالنقطي الثاني فيفصل تلك النقطة
 ويكون العكس في القطب فيلزم من ذلك ان يكون اذية ح م اقرب الى القطب المظاهري من ح م
 اقرب الى القطب المظاهري من اذية ح م فاقرب الى القطب المظاهري من اذية ح م فاقرب الى القطب
 المظاهري من اذية ح م فاقرب الى القطب المظاهري من اذية ح م فاقرب الى القطب المظاهري من اذية ح م
 على نصف الدائرة فاقرب الى القطب المظاهري من اذية ح م فاقرب الى القطب المظاهري من اذية ح م
 اقدم لان اذية ح م نصف ح م فاقرب الى القطب المظاهري من اذية ح م فاقرب الى القطب المظاهري من اذية ح م
 الاخر المظاهري ح م كالكوكب في الدوائر متساوية ويمثل ذلك اقرب الكوكب
 الاول بعين ح م الكوكب الثاني في الدوائر متساوية فاقرب الى القطب المظاهري من اذية ح م
 الى الشمس على مسافة ح م الى الشمس دائما على منطقة البروج والشمس ثابت
 الحق يكون الكوكب بالنسبة الى البروج يكون بينهما مثلثات المتشابهة التي يكون
 بالنسبة الى الشمس فلكوكب ثابت مع المتغير يعرف القياس الى
 شمس ثابت الشمس فلكذلك تعرض المثلثات فانه يكون جميع الكوكب والشمس
 في المشرق اذا واجههما في المشرق ان يكون في الجانب المقابل سواء كان في
 المقابلة او لا فانه قسم الكوكب باعتبار اوضاعه بالنسبة الى الشمس في المشرق
 الى ثلاثة اقسام احدها ان يكون الكوكب في صدارة المشرق ويكون الشمس من اخرة
 عند ضرورية اي يكون اقرب الى ح م فاقرب الى ح م فاقرب الى ح م فاقرب الى ح م
 وثانيها ان يطيل من ح م الى ح م فاقرب الى ح م فاقرب الى ح م فاقرب الى ح م

من الظهور في المشرق ولم يظهر بعد فاقسمها لأول من هذا الاختصاص إلى الطلوع مع
 والقسم الثالث من الطلوع معاً إلى قبل المشرق ثم وسمي بالطلوع الأوسط عن الطلوع
 وإذا بالوسط ما بين الكوكب إلى أن نصف النهار كان ذلك يكون في نصف من
 ظهوره واختصاصه فيكون على وسط القسم الظاهر من مداره ووسط القطع منه والكل
 يتأخر الوسط من الطلوع يكون في آخر زمان قليل وكذلك التقدم ولا يخفى أن في
 وسط الكوكب مع طلع الشمس لا يرى الكوكب أيضاً لكن يظهر من له ظهوره وحسب
 الساعات الكوكب يمر من الكوكب لا يرى الظهور أيضاً لكن عند وصوله إلى تلك الساعات
 النهار والميل يكون فوق الأرض وفي القسم الثالث من المشرق يرى أيضاً في
 الرابع الطلوع الظهيري في الظهيرة نصف النهار عند استنداد آخر اعني في الضيق كذا
 في جميع تلك الحقائق هذا الطلوع الظهيري لا يتأخر عن القسم وسمي بالسابعة
 في بعض الأقسام لوجوه القسمة كافي في هذا نصفية طلوع الكوكب في انقضاء الليل
 الطلوع الظهيري لا يخفى أن هذا الطلوع أيضاً مقسم إلى أربع وقسمين ومن تقدم وكذا
 القسم الخامس والسادس ولا يظهر منه عدم التقسيم في الأقسام الثلاثة ثم وأما
 ستفهم من التفاوت في التقاطع فيكون على عرض قطر واحد لكن المراتب ههنا
 هو ان يكون على نصف النهار أحدها فوق والآخر تحت والظاهر المعنى المتعارف
 أنما يتصور أن يكون الكوكب عديم العرض وهذا القسم مقسم إلى أربع صور لأن الشمس والكوكب
 إما أن يكون على نصف النهار في الأرض أو تحت الأرض ويكون الشمس فوق الأرض
 والكوكب تحت الأرض في العكس فالمرحى من هذه الصور هي الأربعة السابعة من الطلوع
 المسماة بالسابعة هو ان يكون الظاهر في الجنوب وقد طلعت على القطر الكوكب من ذلك الوقت
 وهو قبل السابعة وهذا هو المراد ههنا في المسمى من السابعة هو ان يكون فوق فقط
 وهو ان يكون الكوكب السابعة من فوق بعد غروب الشمس وقد يقع الكوكب تحت
 العرض في جانب القطب الظاهر ان يكون توس السابعة من مداره صغيرة جداً
 بحيث يكون تقاطع مداره مع نصف النهار تحت الأرض قريبة من الأفق فإذا كانت
 وهو ان هذا الكوكب إلى نصف النهار تحت الأرض قبل غروب الشمس ويظهر من
 الشمس زمان قليل فوق الأرض لكن الظاهر من جيل هذا ولذا في الطلوع السابعة
 لأن الوسط السابعة قائل الفصل الخامس في مقارنة التوقيت في الشمس في الطلوع

وتوسط السماء والغروب اظهر من حلقه اقسام الساعات المذكورة بعين خمسة
 ساعات احدى النوازل التي يرى حاصلها معرفة جزء من البروج يكون مع الكوكب
 في وقت النهار فاما الطول الضايف للعارف وحاصل معرفة جزء من طول الكوكب والارتفاع
 الغروب الساعات المعروفة وحاصل معرفة جزء الغروب مع الكوكب ودوام الطول الضايف
 المتفرق وحاصل معرفة اول فان ظهر الكوكب بعد ان كان محتفيا تحت شعاع الشمس فليس
 الغروب الساعات المتبع وحاصل معرفة اول فان خط الكوكب بسبب دخوله تحت شعاع الشمس
 في هذا الفصل معرفة الساعات الثلاثة الاولى وسيورد في الفصل الاخير معرفة الساعات
 الاخرى من نور ويبنى مبرجة المراتب والارتفاعات على البراءة انما هو في سبيل التوضيح ولا بد
 في درجته المراتب الاوسط قطب البروج بين الكوكب وبين ذلك المبرجة فوهما على دائرة نصف
 النهار فوق الارض وكان كوكب من النوازل عليها ارتفاعا على ارتفاع قطب البروج في السماء
 فان درجته معرفة الكوكب اول المبرجة تحت الارض لانه اقرب اليه من اول المبرجة ان
 وذلك ظاهر في درجته يطول او يقرب من في اقل سبيل هذا المبرجة بالقطب المبرجة
 صحيح واما بالنظر الى بعض المبرجة والارتفاعات فيسبب بها ما في الكيفية المبرجة من ان يقرب
 الكوكب في الاوقات الشرقية في حركة المبرجة او يطول من الاوقات الغربية في حركة
 درجته الطول جزءا يطول مع طوله الكوكب في درجته الغروب جزءا يقرب من غروب
 الكوكب فالاولى ان يكون درجته الطول جزءا يكون مع الكوكب على الاوقات الشرقية في درجته
 الغروب جزءا يكون معه على الاوقات الغربية فان علم في الاوقات الذي يبدأ في حركته
 تمام السيل الكلي فيطوئ منطقة البروج في درجته واحدة على الاوقات من تمام الكوكب
 الذي لا عرض له او المبرجة الاوقات الشرقية يكون نصف المنطقة بعد على الاوقات الغربية
 يكون ايضا كذلك لكن ينبغي ان يرضى درجته تقوية درجته الطول والغروب
 نسبة حجب تمام السيل الله ذلك كان حجب مجموع الارتفاع والسيل الكلي
 لكن كل قوس من الارتفاع اقل من نصف الارتفاع فيسبب بعينه بوجوب تمام
 الارتفاع الله ولا شك ان تمام قوس هي مجموع الارتفاع والسيل الكلي يكون تمام السيل
 الكلي حجب ابرج حجب تمام السيل الكلي كذا المبرجة فبما ذكر من ان حجب الارتفاع حجب تمام
 الارتفاع فلهذا الغلبة النسبة الاولى من المبرجة طريقا الى ان يستخرج مقدار
 يكون نسبة حجب تمام السيل الكلي الى ذلك المقدار كنسبة حجب تمام السيل الى سبعة

مستتركة وزاويتا لم تافقتان ومنه عاوى ومساويان فيكون الرابع عشر
من اول كوما بالاولى التي مساوية لها فاذا اخذت هذا البرهان فظهر ان
ما ذكرنا هو في اصل الاقوال يمكن معرفة المسيل التي من المسيل الاول على طريقه الشكل
اقتطاع فمستطيلانية الماوية بالاقطاع مع مضي عند المنفرد ومنطقة البروج ومنه
ح ك ا يخرج وانما ميل د ك جوه المسيل الاول لاقطاعه فميل نقطه ك مرز او زويم
بعدد ربع المربع كوسم ربع فلاق عند المنفرد ومنه ح ك ا مسبوقة

نظف دانه م سته ع مرث می ایضا بقیه ها م نظف و منتهی ح که م که ربع دوم و تمام

[illegible]

[illegible]

على حبيب تمام القوس الاول قوس الخارج من الصفة في الجيب ومقتضى السبل الكلي
من ثلثه فالباقي هو القوس الثاني فمضرب حبيب تمام القوس الثاني مضطرب في حبيب
تمام القوس الاول فالباصل هو حبيب تمام البعد من المعدل فاما على قوس النقط في
مختلف طرحة باصل النقط فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة
النقط فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
منك في طرحة حبيب طرحة والى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
ح رباعية صغرة والى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
ظل تمام حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
العرض في ظل البعد من الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
الحاصل القوس الثاني فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
قوس في النقط فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
القوس فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
مضرب حبيب القوس الثالث في ظل تمام القوس الثاني فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
معدل المقادير وانما المثلث في استخراج البعد من المعدل لانها لا تخرج اليه فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
في الاعمال فادد ناطرة اخرى فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
قوله والبعض في قطاع آخر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
استخرج دسجة المتر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
من يدك عليه السبل الكلي فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
العدد بتمام السبل الكلي فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
ل معلوم لانه تمام السبل الكلي فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
العمل على ان السبل الكلي فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
ان السبل الكلي فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
بني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
لان السبل الكلي فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر
المن دوا السبل الكلي فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر فبني حبيب طرحة تمام العرض الى الجيب الاكبر

04257

اودناه في الشرح الثاني في قطاع δ ح ط نسبة جيب δ ح ط الى جيب δ ح ط والريج δ ح ط
 من نسبة حيث δ ح ط الى جيب δ ح ط تمام البعد من معدل الفناء ومن نسبة جيب δ ح ط
 المعلوم في الشكل المتقدم الى جيب δ ح ط والريج δ ح ط وكما كان المقدار الثالث من المثلث δ ح ط الى
 من المثلث δ ح ط واحدا بقيت نسبة حيث δ ح ط الى جيب δ ح ط اعني تمام δ ح ط لم يبق
 جيب δ ح ط الى جيب δ ح ط تمام اضرب جيب δ ح ط تمام البعد من معدل الفناء خطا سجي
 جميع δ ح ط بعد الكوكب عن المادة الا قطاب يخرج جيب تمام δ ح ط فيصير δ ح ط معلوما
 فتم بعد معرفة المتر عن الاعتدال معلوم هو الخط واما المثلث δ ح ط فمثلث δ ح ط نسبة
 جيب تمام δ ح ط الى جيب تمام δ ح ط نسبة الجيب الا عظم الى جيب تمام δ ح ط للمخرج الاول منه
 فتم بل δ ح ط معلوم وبما المثلث متشاكل في مثلث δ ح ط نسبة ظل زاوية δ ح ط الى ظل
 δ ح ط من الكوكب نسبة جيب الا عظم الى جيب δ ح ط بعد تقويم الكوكب من الاعتدال انفس
 زاوية δ ح ط معلومة فمضاهها مع زاوية δ ح ط التي هي مقدار الميل اكمل فمضاهات زاوية δ ح ط
 معلومة وفي مثلث δ ح ط نسبة جيب قوس δ ح ط الى جيب الا عظم نسبة ظل δ ح ط الى ظل زاوية
 δ ح ط فيصير قوس δ ح ط معلومة وطريق العمل ان تقسم ظل δ ح ط من الكوكب بمسقط
 على جيب δ ح ط من الاعتدال ويقوم الخارج في حده الى المثلث δ ح ط يحصل بقية مع الميل
 اكمل ويخط δ ح ط فيسقط البعد من معدل الفناء خطا على ظل δ ح ط يحصل بعد جيب
 بقية المطلع من الاعتدال الا قرب قول δ ح ط ويسهل بهذه لك معرفة النقطة التي يطغى
 الغرض من هذه لك معرفة درجة المطلع والقرب اعني الجيب الذي يطغى من الكوكب او يكون
 بعد من ذلك البروج فانه اذا اخرجت الجوزة من معدل الفناء بطغى من الكوكب او يقرب
 بعد عرف الجوزة من المثلث δ ح ط بطغى بعدا يقرب δ ح ط وذلك كما تقدم للبروج
 في المقالة الثانية فانه في جداول استخراج قدر الفناء هذه بان على النسبة
 الاولى من نسبة المولدة لبقية النسبة الثانية وطريق العمل في ذلك ان يقرب جيب
 عرض البلد في جيب البعد من المعدل او بقية حاصل بل جيب تمام البعد من المعدل فخرج
 بقية خطا على جيب تمام δ ح ط من المعدل الجوزة جيب معدل الفناء قول الاستخراج عند
 الفناء الكوكب وجوه آخرها بالخط δ ح ط في قطاع δ ح ط نسبة جيب تمام δ ح ط البعد من
 معدل الفناء الى جيب δ ح ط تمام البعد برفعة من نسبة جيب δ ح ط معدل الفناء الى جيب δ ح ط
 الريج ومن نسبة δ ح ط تمام عرض البلد الى جيب δ ح ط مجموع تمام عرض البلد والريج اعني

جيب عرض البلد فاذا القينا النسبة الثانية من الولغة بقيت النسبة الاولى طرفي العمل
 بهذا الوجه ان يضرب جيب تمام عرض البلد في جيب تمام السبعين المعدل فيقسم المحصول
 على جيب تمام البلد يخرج بقسم عليه مخطا جيب السبعين المعدل يخرج جيب قدر بل
 النفاذ واما اللغز فلاق في مثلث طح ه زاوية ط ا مية وذا و ك ا ح فعد تمام عرض البلد
 يكون باصل السني لسنه جيب ط ح هذا الكوكب من المعدل الجيب ه ح كسب جيب فاذا
 ط ح الى الجيب لا عظم فح من المشرق معلوم ويكون بالعرض الاول منه نسبة جيب
 تمام ك ح المعدل النفاذ الى جيب تمام ه ح كسب الجيب لا عظم الى جيب تمام ط ح فعد معلوم وطرفي
 العمل ان يضرب جيب هذا الكوكب بمخطا جيب تمام عرض البلد يحصل جيب سعة المشرق
 ثم يقسم جيب تمام سعة المشرق بمخطا جيب تمام هذا الكوكب من المعدل يخرج جيب
 تمام قدر بل النفاذ واما بالطل فنقول لسنه جيب ط ح الى الجيب لا عظم كسب ظل ط ح الى ظل
 زاوية ط ح فاذا قسمنا ظل السبعين المعدل على تمام عرض البلد مخطا يحصل جيب قدر بل النفاذ
 وان ضرب ظل السبعين المعدل في ظل عرض البلد مخطا يحصل بقية قدر بل النفاذ كما مر سفي
 حيث لا ظلال ان كل مثلث ضرب في ظل فوس مخطا او قسم ذلك المقدار مخطا على ظل
 تمام تلك الزوايا كان حاصل الضرب منه هو خارج القسمة والمحصل ان استخراج قدر بل
 النفاذ للكوكب كما استخراج قدر بل النفاذ لاجزاء ما لبروج وبقاوت كذا ان تقام تمام السبعين
 عن المعدل مقام بل اجزاء البروج قوله فعد من معدل النفاذ هو الجزء الثاني مع الكوكب
 من نصف النفاذ وانه لك الجزء هو الذي ذكرنا انه نقطة المطالع فان ضمنت النفاذ اخذ
 من الافاق الاستوائية حاصل الجودم ان مطالع المشرق لم ما سبق فاذا كانت
 الكوكب مثلا السبعين المعدل النفاذ طح من قدر بل النفاذ من مطالع المشرق وان كان
 جنوب السبعين من راء من النفاذ على مطالع المشرق يحصل مطالع المشرق وان عكس
 الامر في الزاوية والنقصا يحصل مطالع المغرب تورد ذلك الجزء الثاني بقية الجزء
 من المعدل الذي يضرب مع الكوكب اذ التفاوت بين الجزء الذي يطرح من معدل النفاذ
 مع الكوكب لجزء الذي يضرب منه معه يكون بقدر قدر بل النفاذ قوله فذلك
 لان معدل المغرب من نصف النفاذ يكون ايضا مثل المعدل المطوع ونفرض ان
 ذلك امة الا فون على مرة واحدة الفصل المشترك بين معدل النفاذ
 واما الفصل المشترك منه وبين نصف النفاذ يقع الفصل المشترك

بينه وبين مدار الكوكب
 من نصف الارض من مدار نصف النهار
 من قطبي الارض قطب الشمال
 من نصف قطر الارض من القطب
 بقاطعها مع المعدل بالمتوازي

من ثمانية اكراد وسمي في آو متساويان ولا يتساويان في الساعات كقولهم اوقات
 المعدل في هذه ارجح متوازيان بالسماء من عشر من ساعة غير متساوية في الساعات
 ارجح ارجح متساويان فلذلك في متساوي ارجح ارجح الشرق وسعة المغرب
 في ارجح رطل الكوكب ومقيد من تقاطع نصف النهار والافق متساويان في
 القول اذ فرض ان ميل ميل الكوكب ودارت ميل اخرى معينة فيميل مثلثان
 احدهما في جانب الشرق والاخر في جانب الغرب احدهما في اوجها وسمي من دارت
 السيل هو ميل الكوكب من معدل النهار والقطب الاخر فيها وسمي من معدل النهار هي معدل النهار
 والقطب الثاني منها وسمي من الارض هي سعة الشرق في الاول وسعة المغرب في
 الثاني وهما متساويان كما في اوقات تقاطع دائرة السيل المارة بالافق ومطلع الكوكب في
 جميع المعدل في القطبين قاسية وزاوية تقاطع المعدل والافق فيها تقدر تمام عرض البلد
 اذ في جانب في عشر من اولى كواكب المعدل في جانب الغرب مساوية لتساوي
 النهار في جانب الشرق فليزم من جميع ذلك ان يكون عرض معدل النهار في جانب
 الغرب من عرض الكوكب يكون نقطة من المعدل في الارض من المطالب في
 الكوكب بالمرآة الاولى في نصف كواكب من مداره وتوضع للامان نصف
 المعدل من قطبي الارض في الدوائر المنطقة بالافق لما قرنا في اوجها
 من المدارين مع مطلع الكوكب ونصف النهار مساوية لواقع بينهما وبين مقيد الكوكب
 فالاولا في الدوائر عند القطب من نصف النهار ودارت ميل يزان بمطلع الكوكب
 ومقيد متساويان في اوقات القوسان شبهة في القوس المعدل الواقعتين
 بين دارت السيل المذكورين وبين نصف النهار وباللطف زدها من مدارها في
 من النصف لجميع هذه صفت هـ واذا كان مدار الكوكب في ذلك بيني في يكون
 وصوله الى افق الغرب قبل وصول نقطة ط اليه بقدر ط هـ فان المدار سب

ج يكون قطب خط وهذا اذا كان بعد الكوكب من مقدار النفاذ جنوبيا اما اذا كان
 شماليا انما نصف نفاذه زائد على النصف من مقدار النفاذ هو ظاهر وقد وادى اسرارنا لاجزاء
 المذكورة من مقدار النفاذ معلومة انه تقصير في الجانب الجنوبي من المعدل اذا سارت
 على دائرة العرض الى الراس على هذا الطريق على التوالي السبعين طالع الطول ان كان الكوكب
 على اقصى المشرق ومقابل الكوكب ان كان على الاقصى المغرب فيقوس طالع الطول في
 جدول طالع البروج في الاقليم المشرق من الجبل ومرتبة الطول واما النفاذ فيكون
 في هذا الجدول في الاقليم من مرتبة القرب من الجبل الى ان يقوس في جدول طالع البروج
 في الاقصى الجنوبي فيشرط ان يكون من ذلك الاقصى في جانب الجنوب كمن في الجانب المشرق
 في جانب الشمال ولم يرد في الجدول من اول مقادير الاقصى الجنوبية فلهذا لم يثبت
 ان يراه نصف الدائرة على المغرب ان كان جزء القوس الكوكب من البروج الشمالية
 ويقصر نصف الدائرة من المغرب ان كان الجزء من كوكب البروج الجنوبية فيقوس
 البروج او الكوكب في جدول طالع البروج يحصل مرتبة القرب من ذلك الاقصى طالع كل جزء
 من البروج الشمالية في الاقصى الشمالية اذا اخذت من اول الجدول مساوية لطالع البروج
 من البروج الجنوبية في الاقصى الجنوبية اذا اخذت من اول طالع من فلك المعدل
 المشرقى واما العكس وهذا يظهر بالتأمل في مباحث طالع الاقصى الشمالية كما هو ظاهر في
 قوس مقدار الكوكب على مقاربه ويقوس المأصل في جدول طالع البروج في الاقصى من
 المشرق من الجبل ومرتبة القرب من الجبل يعرف مرتبة القرب واما الجدول فيظهر
 لا يظن باقنا من ذلك فيعرف من ذلك معرفة الاوقات التي يرافى الشمس ثلاث
 الاخر اذا فاته او لم يركب كما رغبنا في كل فيها الشمس تلك القرب من ان
 الكوكب في اي زمان يطلع على الشمس في اي زمان يغرب معها في اي زمان تقوس
 الشمس معها واما التي يقال له المواقيت المواقيت لا يقال واما اي زمان
 اي يقال له المواقيت المواقيت لان الشمس اذا كانت في ذلك الاجزاء في اي
 الكوكب في احد الاقطاب المذكورة فاعلم ان نصف انساوس في ظهور الثوابت
 وخفاها المراد بظهور الثوابت هو اقل ظهورها في جانب المشرق بعد ما كانت
 مخفية تحت شعاع الشمس في جانب المغرب بعد غروب الشمس وقد كان ظاهرا
 فتلك الكوكب بعد ما اورد كما كانت كما هي في اي زمان كانت معرفة الاطوال

ما يثبت

والعرض من كافي في معرفة درجة المرد ودرجة الطول ودرجة العرض
من كوكبين مختلفي المراتب متساوي البعد من دائرة البروج بالخط
الافق فينبغي ان عرض الكوكبان متفق العرض في جهة واحدة ويكون عرضهما
متطابقين من جنس النقطتين بحيث بعدهما من متساويان فان هذين الكوكبين
يكون مدارهما واحدًا ويطبقا من خط عرضيهما من الافق وحينئذ اذا كان الشمس
على نقطة تروى الكوكب الاعظم ولا يرى الكوكب الاصغر اما اذا كانت دائرة البروج
تامة على الافق فبالضرورة تطبق عرضيهما على الافق فتدشن ان كوكبا
على هذا المدار متساوي البعد من احد جانبيه ولا يخرشا الى بعد هذين الكوكبين
يكونان عن نقطة متساويين ويكون هاتيهما عن الشمس حينئذ ايضا متساويين
لان اذا افرضنا خطين يتران مركزا للشمس والكوكبين حصل مثلثان ضلعا
المشترك وتر من البروج واقعة بين مركز الشمس والافق والاخران عرضيهما
المتساويان وضلعا الباقيان متساويان من الشمس وزاويتا تقاطع البروج
والافق قائمتان فيكون متساويين بالزاوية من احدى اوصاف الاوس فاذ ان دائرة
البروج اذا امتدت الى الافق ويكون الكوكبان متساوي البعد من بان يكون درجة
طولهما واحدة ونقطتهما على نقطة متساويين وذلك انهما يكونان اذا اختلفتا
جهتا عرضيهما فاي الكوكب يكون في جهة الزاوية المنخفضة يكون بعد عن الشمس
اكثر من الكوكب في جهة الزاوية العالية في المثال تامة على الافق انهما يكونان
واحد من صاحبا الحقيقة قد ادعى انهما قد يكون كوكبان متساوي البعد مختلفي العرض
ففي هذا يكون توس روي الاصول اقل كافي في قوله من كوكبين متساوي البعد
مختلفي البعد ان ادعى ذلك ان يكون درجة طولهما متساوي نقطة ويكون
واحد من كوكبين عرضيهما اكثر من عرض الاخره حينئذ يكون بعد مطلع
القريب من موضع الشمس من الكوكب من اقل من بعد مطلع البعيد عنه وذلك
مستلزم لان يكون وقوع شعاع الشمس على الاول اشد من وقوعه على الثاني
وذلك ينافي في ذلك بان شد الشعاع انما يكون عند تقاطع اوتار ارتفاع الشمس
والافق اعني نقطة ظل في المثال المذكور ومطلع الشمس ليس نقطة اذا اخرا البروج
لا يطبق من نقطة واحدة ولا نقطتان في جنس احد المنطقتين بعدا هما متساويان

فيقول ان لا يرى الا بعد على بعد اكثر من القطر المذكور ولا يندفع ذلك بانه
 اطلق على نقطة طلوع الشمس في اول ما يظهر شعاع في الافق يظهر من تلك النقطة
 وقد قال ان تارة تطلع الشمس نقطة فان لم تطلعها اذا كانت الشمس فيها كانت
 دائرة البروج قائمة على الافق ولكن بان يظهر من هذان الكوكبين في بعض الشال والمغرب
 من منطقة البروج وحسب ما يكون نقطة طلوع الشمس من منطقة البروج لان دائرة
 البروج وحسب دائرة الارض فيكون دوتها قريب على بعد اكثر كما لا يخفى قال صاحب
 الحق ان الكوكبين المتساويين العرض فلان في جهة من جهة جهة عرض المسكن كان ظهور
 اسرع وكذا بعد من الجهات العظيمة والكثيرة في الارض في الطول والميل والارتفاع
 كونه ارفع وفيه طيف فان هذا من الكوكبين اذا اتخذ درجة ظهورها فان كانت دائرة
 البروج قائمة على الافق كان بعداها من موضع الشمس متساويين وان لم يكن كذلك
 فان كان زاوية ميل منطقة البروج في جانب الخريف كان الكوكب الشال اقرب الى شعاع
 الشمس وان كانت في جانب الشال كان الامر بالعكس فاصل حتى يظهر لك سر ذلك
 كل كوكب ساد في القدر البعيد من مطلع الشمس لتساوي الشايات اذ
 مطلع الشمس نقطة ط ل ان اول ظهور شعاع الشمس عليه كما مر وادامتها الى البعد
 عنه وان يكون درجة ظهورها من النقطة واحدة وقد صورنا كيفية ذلك فيما تقدم
 ثم السواد من كل هذان مطلع الشمس انما هو نقطة ط لان تساوي الاشياء انما يكون
 عند تساوي البعد من تلك النقطة كما لا يخفى وقد عرفت من ذلك ان لا ينفصل
 من نقطة ط و لا تقاربها ولم يزلوا عند تفاوت الشايات او بعد البعد وفيه ان
 لم يسم مطلع الشمس كما مر وادامتها في الزاوية الحادة من تقاطع دائرة البروج
 والافق وهي الزاوية المستقيمة عرض القطب لانه قد سلكا كانت زاوية اوسع كانت عرض
 القطب ذلك لان سلكا متساويا قصور البروج وزاوية ط ح ك قائمة وبالسلك المتعلق
 نسبة جيب ط الى الجيب الاكبر نسبة الى جيب زاوية ط ح ك ومقدم النسبة الثانية
 واما النسبة الاولى لا يتغير ان سلكا فانه اذا كان النسبة الثانية متغيرا فيبقى من متغير مقدم
 النسبة الاولى المتغير النسبة على حالها في سبب اختلاف الطول في النقطة والميل في
 الهواء المعاني يرى الكوكب اسرع من الهواء العظيمة الكثرة فاما ان الكوكب يرى سري
 الافق لا عظم بسبب الهواء فذلك لان تقاطع الافق كما يظهر انما مل في ذلك ولا ينفصل

يعني ان لم يختلف نور الروية بحسب اختلاف الهواء. لكن معرفة نور الروية كوكب
 في اقليم واحد لان نور الروية نور من دائرة الاوتفاع المارة بمركز الشمس عند كوكب
 كل كواكب في ذلك الاقليم باختلاف كذا فاني اقام بعين حال الهواء فانه يعرف نور الروية
 من دائرة الاوتفاع في اقليم واحد سكن ان يعرف منها نور الروية من اقليم ابروج من
 اقليم نواكب سيجي ذلك لطيفي ان باختلاف الهواء في العنق وانما يختلف ظهور الكواكب
 وخفاها لكن هذه الحوى وانما يعرف ان عارضان نهران في جميع الاقاليم فلا يمكن ان يعتبر
 اختلاف الهواء في ذلك فكل هذا لطيفي اوصد ككل كوكب في اقليم واحد قوله سوى تغير ميل
 فلك البروج لا يلحق ان كل جزء من اجزاء البروج اذا كان على اقصى الجبل من الكواكب ودائرة
 البروج زاد حارة عالمها من فلك البروج على كواكب وهي المسماة تمام عرض اقليم الروية
 وفي الاقاليم التي عرضها سابعة لا يختلف ذلك النسبة الى هذا المظهر واما في الاقاليم المختلفة
 العرض فيختلف ذلك السبب فيغير ميل فلك البروج من جهة السكان وعدم تغيره ظاهر
 واما لتغير سبب حركة الثوابت فيغير ظهورها في الثوابت فيكون الاختلاف بسبب
 ذلك ووضعت منطقة البروج بالنسبة الى الكواكب ولعل مراد ان الكواكب ثابتة في مكان
 الكواكب كان جزء من منطقة البروج على الكواكب وهي درجته طوله وكان تمام عرض اقليم الروية جدي
 مقدار معين ثم اذا اختلف ذلك الكوكب صعد درجة طلوعه اجزاء اخرى من منطقة البروج
 وحينئذ يكون تمام عرض اقليم الروية مقدار اخر عالمها من تغير ميل فلك البروج
 بسبب حركة الثوابت فيكون في قطاع سطحه نسبة جيبات المقادير الخمسة
 في هذا القطاع معلومة تمامات الارتفاع العاشر في موضع اوصد فذكرت طرقت استعملها
 في جدول الزوايا والنسب من المقالة الثانية واما ما ج فوس من دائرة نصف النهار
 بين سمت الرأس والكواكب فيكون موقعا واما اة فوس بين العاشر والقطاع فانه اذا اختلف
 القطاع والعاشر بطريق الذي مر في المقالة الثانية يعرف بينهما واما اة فوس معلوم
 بالفرق عند اوصد من موضع الشمس ودرجة طلوع الكوكب واما اة فوس من دائرة
 الارتفاع ا بين سمت الرأس والكواكب فيكون موقعا فاذا انقضا النسبة الاولى من التوافقة
 بعين النسبة الثانية فاذا اصرنا جيب ارتفاع العاشر في جيب ا بين سمت الرأس
 ودرجة طلوع وقسمنا الما حصل الى جيب ا بين القطاع والعاشر طرقت ووس العاشر
 من كواكب فقامت النسبة المأخوذة على هذا الوجه ليست على التفاضل والتكبير

[illegible]

حبيب نوس العبد الحاس من دارة الارض فلو كانت مستقيمة في كل موضع علم ان نوس
 الظل والارتفاع اذ اعتبر من دارة البروج كقوس وقوس من معدل النهار كما لمطالع
 الاستوائية لذلك القوس فلو ان خطه من خط حبيب استند ان كان في دارة تقاطع
 اجزاء البروج فخطه من خط حبيب من دارة الارض فلو كانت اقرب الى
 الحبيب فخطها على الاخر في جميع المواضع المتأخر من البروج فلو كانت اقرب الى
 الشمس في الاخر فخطها من خط حبيب من خط حبيب من خط حبيب من خط حبيب من خط حبيب
 الى الاخر لان الكوكب يرى جنبه فاذ اعتبر من خط حبيب من خط حبيب من خط حبيب من خط حبيب من خط حبيب
 ابق يعرف من ذلك نوس ما بين تقويم الشمس ودرجة طلوع ذلك الكوكب في جميع المواضع
 قوله وكانت مستقيمة في كل موضع اشارة الى ان نوس خط حبيب من خط حبيب من خط حبيب من خط حبيب من خط حبيب
 فلو كان في جميع المواضع واحد فخطها من خط حبيب من خط حبيب من خط حبيب من خط حبيب من خط حبيب
 ليست كذلك بالحققة ولا في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح س اي في خط ح س
 نسبة حبيب ح الى ح س في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح س اي في خط ح س
 طه العلوم من نسبة حبيب ح الى ح س في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح س اي في خط ح س
 من المبدأ كد نسبة حبيب ح الى ح س في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح س اي في خط ح س
 الى حبيب ح في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح الى ح س في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح س اي في خط ح س
 فلو كان حبيب الخط من الشمس في حبيب ح الى ح س في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح س اي في خط ح س
 ارتفاع المبدأ حبيب ح الى ح س في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح س اي في خط ح س
 عكس النسبة المذكورة في هذا الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح الى ح س في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح س اي في خط ح س
 لمحصل المقصود ولا ضرورة خريج الى اعتبار عكس النسبة ولعله اشار الى انه يمكن
 اعتبار النسبة في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح الى ح س في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح س اي في خط ح س
 ليست من تفصيل بطليموس من ذلك من ترك كيد به ولكن اعتبار التفصيل في
 هذا الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح الى ح س في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح س اي في خط ح س
 ح س اي في خط ح س في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح الى ح س في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح س اي في خط ح س
 الى حبيب ح الى ح س في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح الى ح س في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح س اي في خط ح س
 في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح الى ح س في الخط من المبدأ كد نسبة حبيب ح س اي في خط ح س

فلما مررنا من هذه المسألة وجدنا جوابها قد وقعنا الحاصل على جوابات يخرج
جيباً واحداً وكذا انما ضربنا على تمام رطل في جيب تمام نأيتة ومثل الحاصل جيباً واحداً وهو
المطلوب في ذلك باختلاف احوال الجواهر فان في الساعات والكثير من الفلكية على ما هو في الوجود في الفلك
يكون من جهة اصنافها في اكثر الاماكن فليس من غرور ان قال صاحبنا في الاماكن ولا هذا الجيب
لا اعتباراً له فكثيراً ما يقع الاختلاف بهذا فبعضه بينهما في وقتين وكذا لا اعتباراً لطبيعة الجيب
ولذلك لا اختلاف في بعضه واحداً جيباً الى شخص قوله فمثل الحركة المائتة
بمثلها الجيب الى تمام ولا يمكن ان ذلك يحتاج في معرفة قوس الوردية من ذلك
البروج كوكب واحد في الظلم وقب دقيقت الى تلك الحساب الكثيرين وذلك من جهة
عظيمة مثل هذا في قوس الوردية في اكثر الاماكن لا يمكن ان تلك الحساب المتغيرة المستمرة
الى الثوابت فليس من غرور ان قال صاحبنا في الاماكن الجيب الى موضع معين كما ينبغي
في اخر الكتاب واعلم ان مقدار الخطوط الشمس عند طلوع كوكب او غروب او مقدار
ارتفاع كوكبه عند طلوع الشمس او غروبها يصح في هذا كذا وقد ذكرنا سابقاً في
في بعد كل كوكب القدر الاول انما عشرة درجاة وكل قدر زيادة درجاة
حتى يكون بعد كل كوكب القدر السادس انما عشرة درجاة من درجاة خط
الكوكب المعتبرية من المنطقة وفي الكوكب المعينة عنها كل درجاة من العزم تنقص
من البعد كل تلك عددين حتى اذا كان عرض الكوكب عشرون درجاة تنقص من بعده
الكل درجاة فيحصل هذا النوع الكوكب في درجاة تمام عرض الظلم الوردية ونقسم جيباً بعد
الكل الى جيباً تمام من قوس الظلم الوردية من خط المخرج بقوس في جدول الجيب ونسعى بتدليل
الوردية فيزداد على درجاة الطول او ينقص من درجاة العرض فيحصل درجاة المخرج الوردية
الطول فاذا حصلت الشمس في هذه الدرجه يظهر من المشرق الى المشرق في الغرب
وسمى ديان ذلك صدوق في اخر الكتاب في الاماكن او يخذ من انكسر من المشرق الى الغرب
انما هو ان المراتب التي يخذ من الكثرة مقدار قوس الظلم والبقايا ان يجمع الكوكب
المطلوب في يعرف خط الطول اخر من اجزاء البروج يكون هو انما بعد الكوكب
فاذا حصل الشمس الى ان المراتب خط الكوكب الذي وحيث ان يكون المراتب درجاة
الطول او ان العرض يعرف من الكثرة ثم يستخرج من ذلك قوس البعد والمجاورة الى ذلك
درجاة المراتب انما حاجة اليها في هذا العمل ثم يحتاج الى طالع المراتب الى درجاة فلا يخطأ انما

لا تدرج درجة الشمس في درجة الطلوع والغروب في خط الاستواء فتصل
فائق القنطرة العظام في الهواء اذ اريد انك لا تاراد ان يكون في ان نسبة تلك
القنطرة الى ظهور الثوابت وحفظها الى حلول الشمس في اجزاء البروج وكذا الطلوع
اجزاء البروج في الموضع معينة كما ذكرنا في الحوام يمكن ان يستدل بتلك القنطرات
على ظهورها وحفظها اذ تكاد تثبت على خط واحد تقريباً لا تخفقا اذ ذلك لا يخلو
بابسبب آخر كاستمرار الشمس مع الشمس وغيرها من القنطرات سواء انك اكتب على طالع
المساوي وهو انظر على الفضل المذكور في كتاب الاحكام واذ كان كذلك فلا حاجة
لعمدة الطلوع والظلمة المستقيمة على بابات المذكورة فلذلك الكيفية بالتقريب وعدم
افناء الزمان فيه قبل معناه انه لا يمكن ان يستدل بتلك القنطرات على الظهور والظلمة
لانها لا يكون على نظام واحد ولا ينفصل في هذا كما يناسب التقدم والاعتماد في هذا
امانة الى من ذهب الى القول وبما انه العرب فانهم يسمون الامطار والاربع والبروج
الهواء الى طالع كالكسب انزال القمر وغيرها من الثوابت المشهورة الى سقوطها الى بعض
وتنه ان احتيج على عرض ظهور الثوابت وحفظها فانما احتيج الى الاستدلال بغير القنطرات
الهواء وما استدلوا بالاستدلال بذلك عليها ليس مما يوفق به لان الظهور والظلمة
سبب جبال لا يتقوى على ان يفعل فعل الشمس عليه بالاستدلال كما هو في شكوك
البروج وغيرها من الاسباب الى ذلك اذ كان كذلك فلا ينبت الاحتياج الى
ظهور الثوابت وحفظها ولذا لم يضاف الى ان فيه الكيفية اصل في ذلك من القنطرات
ولذلك ما علم المقالة ان سبعة احدى عشر فصلاً وعشرة اشكال الفضل الاول في مراتب
الواسمات الكسبية الى مراتب وكذا في بستم الكسب وكسرة وقيل في حسابها كالحساب
ونحوها كما ذكرنا في مقدمتنا فعلى الاول يكون اصل كسرة كسرة وقسمة كسرة
ولذا جمع المواد والنون عشر اولى وغيره كسرة الى ثوبن بستم الكسرة وكسرة وقسمة
يكون الاصل كسرة وقسمة كسرة الى كسرة كسرة وقسمة كسرة الى كسرة كسرة وقسمة كسرة
الخط على الاصل كالكسب الى بعض منها من الخط بعد فهم اخراج الكسرة منها ثم الخط
على كل ذلك كسرة ونحوها اصل هذا لا يكون الا كسرة كسرة وقسمة كسرة وقسمة كسرة
كما قيل في محاسن ان جميع حوسن كسرة كسرة كسرة كسرة كسرة كسرة كسرة كسرة
الشمس لان مثلها لا يخرج عند طبعها من كسرة كسرة كسرة كسرة كسرة كسرة كسرة كسرة

ان قلنا ان كل مجموع من اجزاء من الدائرة على ان يكون بين تلك الاجزاء قسما
 يسوي ان لم يكن من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك
 على ان يكون من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك
 رزوقا ان كل مجموع من اجزاء من الدائرة على ان يكون بين تلك الاجزاء قسما
 اخذوا من تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك الاجزاء قسما
 والبرج على ان يكون من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك
 فبما ان الشمس على ان يكون من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك
 ان يقول من ان كل مجموع من اجزاء من الدائرة على ان يكون بين تلك الاجزاء قسما
 ذهب الى ان الشمس على ان يكون من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك
 الاحتمال ان لا يكون من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك
 سيطر ان كل مجموع من اجزاء من الدائرة على ان يكون بين تلك الاجزاء قسما
 الى المقدم من كل مجموع من اجزاء من الدائرة على ان يكون بين تلك الاجزاء قسما
 وهذا الظاهر ان كل مجموع من اجزاء من الدائرة على ان يكون بين تلك الاجزاء قسما
 مقاطع الدائرة الشمس على ان يكون من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك
 احتمال عدم وصولها الى السطح كما لا يخفى من ان كل مجموع من اجزاء من الدائرة على ان يكون بين تلك
 لا في الزهرة وعطارد لا يصلان الى نصف النهار من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك
 العمود فلا ينفذ من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك الاجزاء قسما
 كما ذكرنا ان الشمس على ان يكون من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك
 غير نصف النهار على ان يكون من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك
 على ما اوردناه الفاضل الحق في اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك
 بيان الخدوش من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك الاجزاء قسما
 في نصف النهار المقدم على ان يكون من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك
 فاقول ان الشمس على ان يكون من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك
 فبما ان الشمس على ان يكون من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك
 ومطالع من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك الاجزاء قسما
 فاقول ان الشمس على ان يكون من اجزاء تلك الدائرة من اجزاء تلك الدائرة على ان يكون بين تلك

[illegible]

فوق الاربع مضفت من قولها الخرافة في عالم الناصح وكانت حقة لا متولت الخرافة عليها
وكبرها فغيبان الى عبادات حدوت النيات والميول والافعال ان جميع ذلك اختفى ومن
ان سمع انكر اوسع حركة غيب ان يكون اقرب الى الارض والسموات ما حركه غيب ان يكون غيبها
وذلك لان حركات الكواكب كلها متساوية في فترتها لا مزايا ومن اكثر الفهم في حركاتها
الا بعد اعظم من الفهم في حركاتها الا قرب فلذلك يرى الحركات مختلفة وهذا القول فاسد
اذا كان كذلك كان منسب الحركات المتفاوتة على منسب ابعاد الكواكب المذكرة على الكواكب
وليس كذلك كما دل عليه ما بحث الابعاد وما هو اعم في الحقيقة قال بطليموس في كتابه
بالانقضاء ان بين ابعاد النجوم اقرب قرب الشمس بعدا يكون ان يكون فيه تلك النجوم
وعطارد واما ابعادها المختلفة في مثل هذا الفضاء لا يمكن ان يترك عطارد ولا الخليل ان يكون
تساوي في فترتها من فترة طيكونا فمقدورا وساقا في صفرة الشمس في المظهر في الساق
بقرع السواد في المسد فكل هذا يكون نفسه في الخلل وقد خال ان بعض الناس هم ان في
بعده الشمس في مركزها القليل فتكون سودا كما ان في وجه القمر فمما هو ان يكون
ما لا يتغير تلك النقطة لكن نقل من اجزاء الكواكب التي قال كنت ذات يوم على سطح
والى وقت طلوع الشمس غابت منها الكواكب واستخرجت بقوى المظهر وعطارد
من المخرج فوجد بها اقرب من قوائم الشمس فحصلت الساق في الارض وعطارد وقال صاحب
نهاية الابدان ان الكواكب التي من جرم الشمس مسافة متساوية في جرمها فذلك هو
لا يظهر الكسوف الا بصار على انقراض بطليموس في كتابه لا فاصفا في المظهر
الكسوف لا بصار وهو ظلم فلان لا يظهر سوى مسمى كوكب في مسمى من فاضح في ذلك
فربما من هو ان من هو اول بينهما نصفين ومنه ان النصف اربعة اضعاف ونصف
كل ما زاد على النصف فهو نصف حتى يبلغ النصف الثاني في الجوهر في وقال بطليموس
فقد فهم المسمى ان النصف من واحد الى ثلثة وقد فسر بطليموس باطل من كواكب الشمس في
كواكب بعض الناس ان الشمس والسفليتين في تلك الاقدار يكون الشمس في جوف ثلثة
عطارد وتدور عطارد في جوف ثلثة والزهرة والحد مركز جرم الشمس مع مركز
تدور بها فاذا ادى جرم الزهرة على قوس الشمس عند كوكبها في دائرة التدوير كما يمكن
ان يكون جرم الشمس في جوف تدور عطارد ولكن هذا لا يخلو من عطارد مع
الشمس في كوة واحدة وهذا لا يصح لانه لم يقل من احد انه ذهب الى ان عطارد

سبح

سمع الشمس في كوة واحدة دون الزهر ١١ ولم يقيد الوضع ما وقت احد هـ سيعني
 لم يبين الشيخ ابو عمران ولا محمد بن ابي بكر وضع الزهرة انما اوتيت في وسط قطر الشمس
 وجانبها الشمال والقطب فيه لم يبين ايضاً ما راجع هذه الحالة ليعبرج في ذلك انما يخرج من
 الشمس والسفليين ومنه حتى يعرف متى كان في اوجها او في اوجها او في اوجها او في اوجها
 في الوقت على جميع الاختلافات كالسرعة والبطء والمتوسط في الحركة وكان وقت الرجوع
 والاستقامة وكذلك الحركة غشائية حول نقطة غير مركزها وهذا كعداء الخطاء في هذه
 الحركة الحقيقية حركة بسيطة على محور كحركة تلك الكرة في الفرض ان دورها في الفرض
 او بتعيين الاسود المختلفة واسنادها الى حركات مستوية في تعيينها الاجرام البسيطة
 الشرائط التي ليست بمتصلة الخواص فيها مدخل في هذا معنى كون تلك الاجرام الحقيقية
 على وجه ضلها الطباع البسيطة ووافق ما في الفلكية امر متيقن ان يتبع من الاستدلال
 اليه ونحوه من الوجدان في ذلك في تمام الحقيقة فنظر المتعالي من الفلسفة قد عرفت
 في اهل الكتاب ان اهل العقلي من انواع الفلسفة اعني الحكمة تنقسم الى الهندسة والحساب
 والحقيقة وعلم الناميات واما علم الاصول من الهندسة والحساب وعلم الناميات
 هو معرفة قواعد الحقيقة وما يتعلق بها كالحال في حق من فاضل كتاب المحصول في تمام
 النظر العقلي حيث انه لا يتعلق بغيره وقد قيل الحق كقولهم النظر العقلي في العلم
 وما عداه كالفرع له دور وكل ما كان ما بين الارصاد والقد يمتد في الحديث من الزمان
 اقل منه ان الارصاد لا يخرج من خيل من التقدير الوقت على الكسور الصغيرة فاذا كان
 الزمان بين اوصافه اقل من ذلك فليكن ذلك ما يقدر عليه امتداد انقسم الحلال الواقع في العمل
 عليه وصغر قدره في اجزاء حتى كانت لم يكن فيصير في ان الحقيقة في ذلك ما اذا كان
 زمان ما بين اوصافه قليلاً مثلاً اذا كان الحلال في الارصاد اقل من جزئين وفي اوصافه
 ثلاثة اجزاء فاذا انقسم المجموع على ما في سنة مثلاً كان نصيب السنة اقل مما هو فيقسم
 على مائة سنة كما لا يخفى على الحساب في اصفاف هذه المدة اي في اثنان اثنان اثنان
 اوصافه من التقدير الى اوصافه اوصافها بالقياس في الشمس والارض بالقياس الى
 الرجوع اما الاقل في الخطوط والخطاء والارصاد والرجوع والوقوف والسرعة والوسط
 والبطء وهذا كالحال في اربعة تشكيد تقاس الشمس اما انما تقطع الشمس
 والارض في حق هذه الاحوال المذكورة صغرها ونوسطها وهذه الاحوال تامة

لا جزاء الروح باعيانها لا يتقبل منها الا في صفة طويلة كما يستقر في انشاء ما حث
 هذا المقالة فقلت هذه الاحوال الثانية مختلطة بالاحوال الاولى اذ هي كما اوردنا
 فنقد في غير هذا المقام فتمت صير كل هذا لا يستلزم الا في قول فاق وحيث ان يكون
 الموت لا يكون في الحقيقة في الايام واحدا لكن الحركة في الايام هي الحقيقة وهذا لا يشك
 في انفسه حيث ترى العلوية في ايام حدودية واقفا في الزمان وعطارد ترى لك في ذلك
 ساعات حدودية فوقت الوصول الى نقطة الوقت مما لا يمكن ادراكه بالحواس وله وهذا
 وقت الظهور فانه لم يخلع بصناء الهواء فكذلك وجد في البصر وكل له وبما يصح من
 كما استمر اليه في آخر المقالة المقدمه واصر من هذا الكلام ان الله تعالى يستعمل
 بالزمان الواقع بين شريطين كوكب لا يقرب وبما في الواقع بين موت كوكب على زوايا
 الاختلاف عاذا الى ان هذا الاستدلال غير صحيح فز وبطلان فاحصه بالانسان
 الثابت حاصله كما يستدلون بمقارنته احد المجزئة وكما من الثوابت فترى على زمان
 عوده طول ذلك كوكب لا امتداد على هذا الاستدلال لان الظاهر هو ان الماد الكوكبية
 منسوبة مظهره بها والقطعة المارة بالكوكبين اذا كانت متصلة فيكون في الواقع
 كوكبا واحدا لا يكون فاعلم ان هذا هو الذي لا ينبغي على من يصدق واحد لان ميل للنظر على
 تلك الدائرة فيلحق هذه الدائرة في الدائرة فانظر في احدى الزوايا لا يوافق له فان عاذا شهما
 بغيره النظر ما كان كذلك فلو تحقق طول ذلك الكوكب فلا عرض من طول الكوكب
 الثالث وصرح السويدي ومع ذلك فان البعد بين الكوكبين في الاقرب في اعظم منه
 في وسط السماء انما يحسب الجواب المناسب لمرحلتين ابن الهيثم في كتابه في المناظر
 فيكون وهذا كوكب القياس في الثوابت حاد زاوية في القياس بسبب هذا في الايام
 بسبب الاقرب في خط وهذا اذا كانت مقارنته الكوكب من غير حقيقة اما اذا كانت
 حقيقة بان كسفت ذلك الكوكب من المجزئة هذا الكوكب من الثوابت فلا خلاف في انه
 تحقق حينئذ طول ذلك وصرح حقيقة ان اصل زوايا البعد ان كان لا يوجد
 ان يقتصر على الحكم على ان يكون مقصودا وخير ان يقتصر على الحكم بوجوده لا يشك في
 كل من المقدم وان يقتصر على ان يكون جوازا في غير منسوبة فيكون مقصودا
 العتق من فناء الروح وان سبغ العتق في الايام المدة المذكورة ان يقتصر على ان
 ان لا يتخذ في غير منسوبة الى امداد حارة المراكز اذ الى تدويرها او اليه

فان هذه الامور مطلقة عند كل من طلب ان يثبت الحركات السماوية والارضية
والاستقامة في اجسامها وان كان ذلك مضمنا لذلك سجد ولا يلابد فيه ووضعها فيها التواء بل
ولكن ما وضع غير مبرهن ولا مطابق للوجوه لان الارضيين لم يلزم حصول تواء الى ذلك
وبعضهم يلزم شيئا اخر من ذلك واهل البيت منع ان توضع مضمونا في الاختلاف وانما
معناه قليلا وان توضع دعوات للتخيرية لها اختلاف واحد وهو الاختلاف في المسمى اجزاء
الخاصة اعني الذي يحصل منه الوجود ولا سران ولا ابطاء وقد حصل لذلك جداول
مركبة من الحركة الوسطى في اختلافه خاصة الكواكب مشوها كما يجب جمع كونه مجموع
القطعة من الشق فارسية سرية وذلك لتعظيمها لذلك قطعا لغيرها المثل قطعا للقطعة
وان كان الاختلاف واحدا كان الوجود واحدا اعني المختلف ارضية وقسمة ولكن يكون
الاستقامة واحدة وكذا تفرع من الوجود المذكورة لكن بعض الوجوه المذكورة في علمه
ما عدا بعد مدور في نفس سطحه او وضعه في غير من الوجود ان يبقى بعد مدور
ودور النفس على ما وضع بان يكون المبرهن مطلقا للوجود حيث لم يتغير حاله فيه بل هو من
الذين يتبع مدور في نفسه ولا يتغير في ذاته وان كان المعاد وحيث يكون مطابقا للوجود ولا
لزم حوله ما يتبين فيهم وهو وضع الدوائر حيث اذا اختلفت في الخارج فاستخرج الطريقة
المركبة كانت مطابقة للمطلوب التي يقتضي بساطة الحركات وتساويها في انفسها وان قد
مختلفة بالنسبة اليها وتلك النسبة لعلها امتداد الى مباحث مركز معدل السير ونقطة
المعاداة وانتمس بها احكاما يكون على مقتضى المبرهن كما قامت البراهين في دوائر
معدلة في اقامة البراهين في دوائر الجرد فليست خارجة عن القياس في الخارج غير القياس
بوضع الدوائر المرسومة بطريقة مركز الكواكب والعدو في سطح منطقة البروج
وذلك كغير من منطقة مثل القوس مناطة حوامل المتحرك المرفوعة بركات حركات
العدو في سطح البروج وكغير من مناط الدوائر المرفوعة بطريقة مركز الكواكب
في ذلك السطح ولعل ان يكون وضع الدوائر معجزة عن الاشياء العنصرية بعد
من الامور الخارجية عن القياس فان القياس على الامور الموجودة في الخارج ياتي
عن ذلك او كوضع ما يبيى لم يظهر في الاول وذلك كما في حركات خارج القوس
ظن انه تقطع من منطقة المائل فسيما عتداية ثم في الامر على ذلك واستخرج
موضع القمر من البروج بناء على ذلك فوجد موافقا للرشي مرة بعد اخرى

فخير من ذلك وهذا الكلام في حركات حواصل صغيرة وشبابها حول مركز معتدل السحب
 في ذلك ولا يجعل في الجميع حركة الدوائر عشرين ان القياس ان يكون حركة السحاب وسر
 غير مختلفة تكون الحركات بسيطة كحركة الجبل كذلك فان حركات مناطق حواصل النور والمجتمعات
 مختلفة وكذا ان القياس ان يكون حواصل من مناطق المتفاوتات في جهة واحدة غير مختلفة
 وكذا حواصل مناطق المتفاوتات من مناطق الحاصل الى جهة واحدة غير مختلفة لكنه لم يجعل كذلك
 كما ينبغي في موضع الكواكب في ذلك ان استحال ان لا يلزم منه تفاوتات هذا القياس
 لا كما عند ابراهيمين بناء على ان المتفاوتات كذا الكواكب والتفاوتات في سطح منطقة البروج
 في ذلك وان اوضع غيرهم من عطف على قوله ان استحال ان لا يلزم ويكونا في قوله اوضع
 مساوي لم يظهر في الاول حاصل ان الفرق من اذ اوجد مطايعا للوجه يكون مستند
 الى اصل جديد في ذلك كمن قد صير تغير منه فان المبادئ الاولى المتصلة في السطح يكون
 حركاتها متساوية وقد يكون قوله سبب في التساوية منه غير دور وان اختلفت
 الاوضاع في بعض المواضع هذا ما ظهر الى قوله او كما لا يجعل للجميع اوجه متساوية في السطح
 الا واقع في حواصل من جهة الاصل المجهول عليه من وضع الدوائر ان لا يجعل للتساوية السطح
 والسرعة وغيرهما متساوية وليس يسكو اذا كانت الحركة المستوية المستندة من جهة في الجميع
 على الاطلاق وكانت مع ذلك الاسود والقرصية التي يظهر في اثنين من تلك الاموال
 موافقة لما يوجد ويؤكد بالوصلة انما يستتبع ذلك لان اسود الكواكب والخرى كانت
 المتساوية فيها غير متساوية حسب اعيان ذلك يستتبع ان يكون الاسود التي فيها اعيانها
 كذلك في ذلك وانما يستتبع ان لا يوجد هذا ما ظهر الى قوله فمما تقدم من المطايع واربعة اها
 بالحق سر الى التوازي وادراكا بالعارضة الحقيقية اعني التي تكون كجسمين متساويين واحدة
 خارج من الاجساد اذ في هذه المقادير لا حاجة الى اعتبار خط يمر بمرکزها فاما في منطقة البروج
 وفي المقادير الشذوية وان تنق ان لا يكون هذا الخط فاما في منطقة البروج على ان يكون
 مسيلة في نهاية السلة والقيس به في ذلك او كونها باخوة يدور على محيط قد عرفت
 فيما تقدم ان يوضع الحلقة الخارجية من السحب تدور على محيط البروج على جزء تقويم القصر
 اذ الكوكب انما يتحرك من منطقة البروج ويبدأ بالمدار الكلي تطابق على يد المطايع ككوا
 غيري القراء ذلك الكوكب كالملاصق لسطح تلك الحلقة اذ انظر الى مركزها في القابلة
 احدى العينين ثم يدور الحلقة الاخرى في الدائرة المقصورة من الحلقة التي ذكرناها

فانه

فياخذتم الى جهة الكوكب الذي يدور حوله وعرشه ودار الحلقه الصغرى حتى يروى
 ذلك الكوكب للطلوس من ثقبين المذنبين بالموضع الذي يقاطع عليه هذه الحلقه وحلقه
 البروج هو موضع طول الكوكب الاخر الذي يمتد في الحلقه الذخريه الممتد من
 وسط المذنب الى وسط الحلقه الذي في وسط حلقه البروج هو عرض ذلك الكوكب بالبعد
 الذي يكون بين الكوكب الموصود وبين اخر الكوكب للعتس عليه يرى عند الافق عند
 وسط السماء على حاله واحد فان شعل المذنب على استقامه الثقبين المتقابلين فالاول
 الحلقه ثم نصف الحلقه الذي هو بين مركز العالم يكون متشابهة فيكون ما اذا روى عن
 الله تعالى فصل المذنب في عودات ادوار الحلقه فوه وهي الظهور واستقامه كونها اربعين لسان
 المستكملت ظاهرة ما الاستقامه والوقوف والرجوع فاقول ان المقدم على الاستقامه
 في العود يكون عند ثقب هاء المقدم على الاحتراف والوقوف المقدم على الرجوع يكون عند
 ثقبها الموصود من الاحتراف واحترافها في وسط الاستقامه مقابلها في وسط الرجوع وسنه
 السنتين يكون الوقوف الاول عند ما ينهاها الصاعق من الشمس والوقوف الثاني عند
 ما ينهاها الساقط في طرفان في وسط الاستقامه والرجوع واما السرعة والوسط والارطاب
 فالسرعة في الاستقامه عند وسطها في الرجوع عند وسط والارطاب في الاستقامه سنه
 مسداه واما وسطها في الرجوع كذا التوسط فبين ذلك بينا نظائرها في جميع ما يعبأ
 للثقلات المذكوره فوه وهي كذا التقسيم للارضه اذا كان مركزها في العالم من
 البروج كان جوس رجوعا اصغر ونسبته اعظم وفي المصيف والعكس من ذلك وكذا
 كان مركزها في العبد كان زمان الرجوع اعظم واما الاستقامه اصغر وفي البروج رجوع
 الاصح اعظم وتساو استقامه الاصح اصغر وتساو انا في المصيف يكون الاصح للعكس
 وفي السنتين تقابل من انا في ذلك ومعرفته متفاد زمان السرعة والتوسط والارطاب
 ومنزله في عليه مبطاه شروحا المذكوره فوه ويصير لعودات الطول حتى ان عودات
 الطول اذ بطول على عودات اوسطه فانه في عودات المركز والشهور في كتب الحقيقه
 انهم يعتبرون عودات الطول في عودات الكواكب كذا انهم انهم انهم الى نقطه البروج
 والاعراض في ذلك حصل فوه وحصل منه مساوات حركات الشمس في المصيف فان حركات
 الشمس انا هي على محيط الخارج المركز وحركات الكواكب على محيطات انداد
 وحركاتها انا هي حركات مراكزها او برها على محيط حوالها فحق مساوات حركات الشمس

من يوم بقيت راحة وبعد القبول بالاربع الهندية حركات هكذا ٢٢٧ ٢٢٨ ٢٢٩ ٢٣٠ ٢٣١ ٢٣٢ ٢٣٣ ٢٣٤ ٢٣٥ ٢٣٦ ٢٣٧ ٢٣٨ ٢٣٩ ٢٤٠ ٢٤١ ٢٤٢ ٢٤٣ ٢٤٤ ٢٤٥ ٢٤٦ ٢٤٧ ٢٤٨ ٢٤٩ ٢٥٠ ٢٥١ ٢٥٢ ٢٥٣ ٢٥٤ ٢٥٥ ٢٥٦ ٢٥٧ ٢٥٨ ٢٥٩ ٢٦٠ ٢٦١ ٢٦٢ ٢٦٣ ٢٦٤ ٢٦٥ ٢٦٦ ٢٦٧ ٢٦٨ ٢٦٩ ٢٧٠ ٢٧١ ٢٧٢ ٢٧٣ ٢٧٤ ٢٧٥ ٢٧٦ ٢٧٧ ٢٧٨ ٢٧٩ ٢٨٠ ٢٨١ ٢٨٢ ٢٨٣ ٢٨٤ ٢٨٥ ٢٨٦ ٢٨٧ ٢٨٨ ٢٨٩ ٢٩٠ ٢٩١ ٢٩٢ ٢٩٣ ٢٩٤ ٢٩٥ ٢٩٦ ٢٩٧ ٢٩٨ ٢٩٩ ٣٠٠ ٣٠١ ٣٠٢ ٣٠٣ ٣٠٤ ٣٠٥ ٣٠٦ ٣٠٧ ٣٠٨ ٣٠٩ ٣١٠ ٣١١ ٣١٢ ٣١٣ ٣١٤ ٣١٥ ٣١٦ ٣١٧ ٣١٨ ٣١٩ ٣٢٠ ٣٢١ ٣٢٢ ٣٢٣ ٣٢٤ ٣٢٥ ٣٢٦ ٣٢٧ ٣٢٨ ٣٢٩ ٣٣٠ ٣٣١ ٣٣٢ ٣٣٣ ٣٣٤ ٣٣٥ ٣٣٦ ٣٣٧ ٣٣٨ ٣٣٩ ٣٤٠ ٣٤١ ٣٤٢ ٣٤٣ ٣٤٤ ٣٤٥ ٣٤٦ ٣٤٧ ٣٤٨ ٣٤٩ ٣٥٠ ٣٥١ ٣٥٢ ٣٥٣ ٣٥٤ ٣٥٥ ٣٥٦ ٣٥٧ ٣٥٨ ٣٥٩ ٣٦٠ ٣٦١ ٣٦٢ ٣٦٣ ٣٦٤ ٣٦٥ ٣٦٦ ٣٦٧ ٣٦٨ ٣٦٩ ٣٧٠ ٣٧١ ٣٧٢ ٣٧٣ ٣٧٤ ٣٧٥ ٣٧٦ ٣٧٧ ٣٧٨ ٣٧٩ ٣٨٠ ٣٨١ ٣٨٢ ٣٨٣ ٣٨٤ ٣٨٥ ٣٨٦ ٣٨٧ ٣٨٨ ٣٨٩ ٣٩٠ ٣٩١ ٣٩٢ ٣٩٣ ٣٩٤ ٣٩٥ ٣٩٦ ٣٩٧ ٣٩٨ ٣٩٩ ٤٠٠ ٤٠١ ٤٠٢ ٤٠٣ ٤٠٤ ٤٠٥ ٤٠٦ ٤٠٧ ٤٠٨ ٤٠٩ ٤١٠ ٤١١ ٤١٢ ٤١٣ ٤١٤ ٤١٥ ٤١٦ ٤١٧ ٤١٨ ٤١٩ ٤٢٠ ٤٢١ ٤٢٢ ٤٢٣ ٤٢٤ ٤٢٥ ٤٢٦ ٤٢٧ ٤٢٨ ٤٢٩ ٤٣٠ ٤٣١ ٤٣٢ ٤٣٣ ٤٣٤ ٤٣٥ ٤٣٦ ٤٣٧ ٤٣٨ ٤٣٩ ٤٤٠ ٤٤١ ٤٤٢ ٤٤٣ ٤٤٤ ٤٤٥ ٤٤٦ ٤٤٧ ٤٤٨ ٤٤٩ ٤٥٠ ٤٥١ ٤٥٢ ٤٥٣ ٤٥٤ ٤٥٥ ٤٥٦ ٤٥٧ ٤٥٨ ٤٥٩ ٤٦٠ ٤٦١ ٤٦٢ ٤٦٣ ٤٦٤ ٤٦٥ ٤٦٦ ٤٦٧ ٤٦٨ ٤٦٩ ٤٧٠ ٤٧١ ٤٧٢ ٤٧٣ ٤٧٤ ٤٧٥ ٤٧٦ ٤٧٧ ٤٧٨ ٤٧٩ ٤٨٠ ٤٨١ ٤٨٢ ٤٨٣ ٤٨٤ ٤٨٥ ٤٨٦ ٤٨٧ ٤٨٨ ٤٨٩ ٤٩٠ ٤٩١ ٤٩٢ ٤٩٣ ٤٩٤ ٤٩٥ ٤٩٦ ٤٩٧ ٤٩٨ ٤٩٩ ٥٠٠ ٥٠١ ٥٠٢ ٥٠٣ ٥٠٤ ٥٠٥ ٥٠٦ ٥٠٧ ٥٠٨ ٥٠٩ ٥١٠ ٥١١ ٥١٢ ٥١٣ ٥١٤ ٥١٥ ٥١٦ ٥١٧ ٥١٨ ٥١٩ ٥٢٠ ٥٢١ ٥٢٢ ٥٢٣ ٥٢٤ ٥٢٥ ٥٢٦ ٥٢٧ ٥٢٨ ٥٢٩ ٥٣٠ ٥٣١ ٥٣٢ ٥٣٣ ٥٣٤ ٥٣٥ ٥٣٦ ٥٣٧ ٥٣٨ ٥٣٩ ٥٤٠ ٥٤١ ٥٤٢ ٥٤٣ ٥٤٤ ٥٤٥ ٥٤٦ ٥٤٧ ٥٤٨ ٥٤٩ ٥٥٠ ٥٥١ ٥٥٢ ٥٥٣ ٥٥٤ ٥٥٥ ٥٥٦ ٥٥٧ ٥٥٨ ٥٥٩ ٥٦٠ ٥٦١ ٥٦٢ ٥٦٣ ٥٦٤ ٥٦٥ ٥٦٦ ٥٦٧ ٥٦٨ ٥٦٩ ٥٧٠ ٥٧١ ٥٧٢ ٥٧٣ ٥٧٤ ٥٧٥ ٥٧٦ ٥٧٧ ٥٧٨ ٥٧٩ ٥٨٠ ٥٨١ ٥٨٢ ٥٨٣ ٥٨٤ ٥٨٥ ٥٨٦ ٥٨٧ ٥٨٨ ٥٨٩ ٥٩٠ ٥٩١ ٥٩٢ ٥٩٣ ٥٩٤ ٥٩٥ ٥٩٦ ٥٩٧ ٥٩٨ ٥٩٩ ٦٠٠ ٦٠١ ٦٠٢ ٦٠٣ ٦٠٤ ٦٠٥ ٦٠٦ ٦٠٧ ٦٠٨ ٦٠٩ ٦١٠ ٦١١ ٦١٢ ٦١٣ ٦١٤ ٦١٥ ٦١٦ ٦١٧ ٦١٨ ٦١٩ ٦٢٠ ٦٢١ ٦٢٢ ٦٢٣ ٦٢٤ ٦٢٥ ٦٢٦ ٦٢٧ ٦٢٨ ٦٢٩ ٦٣٠ ٦٣١ ٦٣٢ ٦٣٣ ٦٣٤ ٦٣٥ ٦٣٦ ٦٣٧ ٦٣٨ ٦٣٩ ٦٤٠ ٦٤١ ٦٤٢ ٦٤٣ ٦٤٤ ٦٤٥ ٦٤٦ ٦٤٧ ٦٤٨ ٦٤٩ ٦٥٠ ٦٥١ ٦٥٢ ٦٥٣ ٦٥٤ ٦٥٥ ٦٥٦ ٦٥٧ ٦٥٨ ٦٥٩ ٦٦٠ ٦٦١ ٦٦٢ ٦٦٣ ٦٦٤ ٦٦٥ ٦٦٦ ٦٦٧ ٦٦٨ ٦٦٩ ٦٧٠ ٦٧١ ٦٧٢ ٦٧٣ ٦٧٤ ٦٧٥ ٦٧٦ ٦٧٧ ٦٧٨ ٦٧٩ ٦٨٠ ٦٨١ ٦٨٢ ٦٨٣ ٦٨٤ ٦٨٥ ٦٨٦ ٦٨٧ ٦٨٨ ٦٨٩ ٦٩٠ ٦٩١ ٦٩٢ ٦٩٣ ٦٩٤ ٦٩٥ ٦٩٦ ٦٩٧ ٦٩٨ ٦٩٩ ٧٠٠ ٧٠١ ٧٠٢ ٧٠٣ ٧٠٤ ٧٠٥ ٧٠٦ ٧٠٧ ٧٠٨ ٧٠٩ ٧١٠ ٧١١ ٧١٢ ٧١٣ ٧١٤ ٧١٥ ٧١٦ ٧١٧ ٧١٨ ٧١٩ ٧٢٠ ٧٢١ ٧٢٢ ٧٢٣ ٧٢٤ ٧٢٥ ٧٢٦ ٧٢٧ ٧٢٨ ٧٢٩ ٧٣٠ ٧٣١ ٧٣٢ ٧٣٣ ٧٣٤ ٧٣٥ ٧٣٦ ٧٣٧ ٧٣٨ ٧٣٩ ٧٤٠ ٧٤١ ٧٤٢ ٧٤٣ ٧٤٤ ٧٤٥ ٧٤٦ ٧٤٧ ٧٤٨ ٧٤٩ ٧٥٠ ٧٥١ ٧٥٢ ٧٥٣ ٧٥٤ ٧٥٥ ٧٥٦ ٧٥٧ ٧٥٨ ٧٥٩ ٧٦٠ ٧٦١ ٧٦٢ ٧٦٣ ٧٦٤ ٧٦٥ ٧٦٦ ٧٦٧ ٧٦٨ ٧٦٩ ٧٧٠ ٧٧١ ٧٧٢ ٧٧٣ ٧٧٤ ٧٧٥ ٧٧٦ ٧٧٧ ٧٧٨ ٧٧٩ ٧٨٠ ٧٨١ ٧٨٢ ٧٨٣ ٧٨٤ ٧٨٥ ٧٨٦ ٧٨٧ ٧٨٨ ٧٨٩ ٧٩٠ ٧٩١ ٧٩٢ ٧٩٣ ٧٩٤ ٧٩٥ ٧٩٦ ٧٩٧ ٧٩٨ ٧٩٩ ٨٠٠ ٨٠١ ٨٠٢ ٨٠٣ ٨٠٤ ٨٠٥ ٨٠٦ ٨٠٧ ٨٠٨ ٨٠٩ ٨١٠ ٨١١ ٨١٢ ٨١٣ ٨١٤ ٨١٥ ٨١٦ ٨١٧ ٨١٨ ٨١٩ ٨٢٠ ٨٢١ ٨٢٢ ٨٢٣ ٨٢٤ ٨٢٥ ٨٢٦ ٨٢٧ ٨٢٨ ٨٢٩ ٨٣٠ ٨٣١ ٨٣٢ ٨٣٣ ٨٣٤ ٨٣٥ ٨٣٦ ٨٣٧ ٨٣٨ ٨٣٩ ٨٤٠ ٨٤١ ٨٤٢ ٨٤٣ ٨٤٤ ٨٤٥ ٨٤٦ ٨٤٧ ٨٤٨ ٨٤٩ ٨٥٠ ٨٥١ ٨٥٢ ٨٥٣ ٨٥٤ ٨٥٥ ٨٥٦ ٨٥٧ ٨٥٨ ٨٥٩ ٨٦٠ ٨٦١ ٨٦٢ ٨٦٣ ٨٦٤ ٨٦٥ ٨٦٦ ٨٦٧ ٨٦٨ ٨٦٩ ٨٧٠ ٨٧١ ٨٧٢ ٨٧٣ ٨٧٤ ٨٧٥ ٨٧٦ ٨٧٧ ٨٧٨ ٨٧٩ ٨٨٠ ٨٨١ ٨٨٢ ٨٨٣ ٨٨٤ ٨٨٥ ٨٨٦ ٨٨٧ ٨٨٨ ٨٨٩ ٨٩٠ ٨٩١ ٨٩٢ ٨٩٣ ٨٩٤ ٨٩٥ ٨٩٦ ٨٩٧ ٨٩٨ ٨٩٩ ٩٠٠ ٩٠١ ٩٠٢ ٩٠٣ ٩٠٤ ٩٠٥ ٩٠٦ ٩٠٧ ٩٠٨ ٩٠٩ ٩١٠ ٩١١ ٩١٢ ٩١٣ ٩١٤ ٩١٥ ٩١٦ ٩١٧ ٩١٨ ٩١٩ ٩٢٠ ٩٢١ ٩٢٢ ٩٢٣ ٩٢٤ ٩٢٥ ٩٢٦ ٩٢٧ ٩٢٨ ٩٢٩ ٩٣٠ ٩٣١ ٩٣٢ ٩٣٣ ٩٣٤ ٩٣٥ ٩٣٦ ٩٣٧ ٩٣٨ ٩٣٩ ٩٤٠ ٩٤١ ٩٤٢ ٩٤٣ ٩٤٤ ٩٤٥ ٩٤٦ ٩٤٧ ٩٤٨ ٩٤٩ ٩٥٠ ٩٥١ ٩٥٢ ٩٥٣ ٩٥٤ ٩٥٥ ٩٥٦ ٩٥٧ ٩٥٨ ٩٥٩ ٩٦٠ ٩٦١ ٩٦٢ ٩٦٣ ٩٦٤ ٩٦٥ ٩٦٦ ٩٦٧ ٩٦٨ ٩٦٩ ٩٧٠ ٩٧١ ٩٧٢ ٩٧٣ ٩٧٤ ٩٧٥ ٩٧٦ ٩٧٧ ٩٧٨ ٩٧٩ ٩٨٠ ٩٨١ ٩٨٢ ٩٨٣ ٩٨٤ ٩٨٥ ٩٨٦ ٩٨٧ ٩٨٨ ٩٨٩ ٩٩٠ ٩٩١ ٩٩٢ ٩٩٣ ٩٩٤ ٩٩٥ ٩٩٦ ٩٩٧ ٩٩٨ ٩٩٩ ١٠٠٠

ونسختها المحاج وتاب ان وقابن كوامم ودر عملها مع اكسور على الحقة او الرهان
 في جدول ليظهر التقادوت بينا والمراد باخرها خلافت هي الدرجات من سنة
 التدرج التي قطعها الكواكب بحركة التدوير في مدة الادوار الثمانية وهي يحصل
 بضرب عدد الادوار في ثمانية وستين زرو سنة وثمان عشرة سنة اداد
 بالسنة همنا المصرية كالا السنة الشمسية الحقيقية وتسمى عشر هي بتا حصل
 السنين المجموعة وبعده ثم اذ انقصنا حركه اختلاف كل واحد مني فضل اولا
 حركه اختلاف العلوية ليوم والساعة والسنه والثلث عشر سنة ونقص حركه
 الاختلاف ليوم من حركه وسط الشمس ليوم والساعة من سايه والسنه من شهر
 والسنة من سنة وثلاث عشرة سنة من ثمان عشر سنة بقي حركه سالها
 في هذه الايام الماخز من ان حركات اختلافها فضل وسط الشمس
 على وسطها الفضل اربع في جدول حركات السنة ودر عملها كما قلنا من

ولا حاجة لذلك الى مزيد توضيح لكن ينبغي ان يبين ان الموضوع في الجدول مبني على
 ان تسود ايام العواصم بمرور في سبقي الجبال وتامت مدتها في هذه الفترة ومنها ما ساد
 كما في سبقي التفتيت كما ذكره اوردان فيقول ما على ذلك ان اجزاء اودوا اختد
 زحل يراها في السلسلة كانت مسدود من قسماها على ايام عودات زحل تسود
 على حقيقة اوردان خروج حركت اختد زحل يوم تارة في وسط سادسة نفسها
 من حركه وسط الشمس يوم وهي اذ تخرج وتو سادسة على باب في اخر يوم الت
 سادسة وهي حركه وسط زحل يوم وكان جزاء اودوا اختد في السبقي في اخر يوم
 فترة قسماها على ايام عودات الشمس حصلت حركه الاختد في اليوم تارة في سادس
 سادسة نفسها من حركه وسط الشمس يوم في حركه وسط يوم تارة في سادس
 سادس كان اجزاء اودوا اختد في المخرج تومت مرفوع قسماها على ايام عودات
 المخرج حصلت حركه اختد في يوم تارة في سادسة نفسها من حركه وسط الشمس
 يوم عقيت حركه وسط يوم في اذ تخرج تومت سادسة وكان جزاء اودوا اختد في اخر يوم
 في مرفوع قسماها على ايام عودات في اخر حركه اختد في اليوم تارة في سادس
 في وسط سادسة وكان جزاء اودوا اختد في مرفوع قسماها على ايام
 عودات في اخر حركه اختد في يوم تارة في سادسة من ايام
 في حركه في سادس كان في هذا الطريق في ذلك في ان وسط الشمس عقيت
 بوطها لان مركزه في هانها في اذ المركز الشمس الاوسط واحترق عليه حسب
 الحقيقة انه ليس في الحقيقة كذلك بل هو في تقريبه في هذا اختلاف ما في السبقي في
 والمساخي في مركزه في موضع معين في هذا الاختد في اذ اجزاء اودوا اختد في مركزه
 في من اتفاق اوساطها في انظر في هذا الموضع في وسطها وسط الشمس في
 الواقع من السبقيين اول الطريق في خطها الاوسط في سادس من السبقيين في اول
 من الشمس في اول الطريق في خطها الاوسط في الموضع في الخط الاوسط في الشمس في
 الخط الخارج من مركز العالم على سادس الخط الخارج من مركز العالم في مركز الشمس
 في السبقيين في الخط الخارج من مركز العالم في سادس من حركه في السبقيين في
 في مركز الشمس في سادس من حركه في سادس من حركه في سادس من حركه في سادس
 في ذلك اذ اختلاف في ما بين السبقيين ان يكون في سبقي الاختد في السبقي في سادس

استعمل في حساب هذا يحتاج الى تقديم الاصول التي عمل عليها في الحسنة دور اما بسبب خارج
 مركزه او بسبب تدويره من مركزه الحركة الحاصلة من الخارج المركز وحده وامان
 الخارج محتاج الى الموازن ايضا فاما مركز الحركة الحاصلة من الخارج المركز وحده وامان
 فلهذا لم يذكر الموازن مع الخارج المركز وحده فليس عليه ما ذكره الى كل من الخارج والمركز في خلاف
 انما نور احد هاهنا جزاء المخرج وذلك كالمسطرة والسرقة والثاني عند اشتداد الشمس
 وذلك كالرجوع والاستقامة والظهور والبقاء على صفة صفة في تقدمه في الاستقامة
 كاستقامته في ذلك كالظهور والبقاء والرجوع والاستقامة في الوقوف في ان زمان
 اسرع اليه واسطه اذا فوضنا خطين من زمان من مركز العالم الى محيط التدوير في حصة
 بمساحة القسم من التدوير فيطبق الناس فيطبقين على كل واحد اعظم من السطح فاذا
 كانت حركة التدوير على التوالي فحركة الكوكب في نقطة العليا يكون مركزها من حركة
 التدوير والحاصل يكون كما اشبه فاذ وصل الكوكب الى نقطة الناس صارت حركته
 بقدر حركة الخارج على حركة التدوير الى ان يصل الى نقطة الوقوف فيكون كل الحركة في ذلك
 وبعد بعض حركة التدوير من مركزه الخارج ويرى الكوكب في بعضا فاما كانت
 النقطة العليا اعظم من السفلى كان مقدارها ايضا على هذه النسبة ولا شك ان اسرع
 الحركة في الزمان وطا ههنا من الزمان الى نقطة الناس اعظم منها الى نقطة الوقوف
 فيكون حال الزمانين على ما ذكره لان الامر فيه بالعكس كما ذكرنا في اسرع الحركة
 على هذا الاصل عند التدوير الا قرب الحركة الاقل من التدوير الا بعد كما ذكرنا في فصله
 في الفصل الثالث من مسألة احوال الشمس وهذا اذا فرض حركة الخارج بسيطة
 اما ان فرض خارج اخر يكون مجموع حركة هذا الخارج مع حركة الخارج الاول مساويا
 لمجموع حركتي التدوير والحاصل يحصل من ذلك كل الحاصل من التدوير والحاصل حكما
 ببناء في شرح التدوير في ان ثبت في النصف الاول فيكون مساويا في الزمان
 وذلك كالرجوع مثله فاذ وجد زمان الرجوع في بعض اجزاء المخرج اكله في
 بعضها فاعلم ومن ثم ان توسيع الرجوع من منطقة التدوير لا يتغير الا قليلا فيغير
 من ذلك ان هذا التقادير فافان من سرعة حركة الخارج وبغير غاية هذه السرعة
 في حصة من الخارج وغاية البطء عند المخرج والتوسط ان يكون من التدوير الا وسطا
 من الخارج فيكون زمان بين اسرع السنين واوسط اقل من زمان ما بين اوسطه

و أقوله فان المثلث السفلي من الخارج اصغر من فضته العليا وهذا بين ان جميع على
 اصل الهند و ما يتبين من هذه الحركة اطلال ان خلاف التوالي يمكن لتساخر حركته و ملاه
 في التوالي المثلث المذكور ان لا يتغير هذا الخارج ثور هذا يتغير النظر الجليل بين انما هو
 المعلوم من خواص الهند المستقام من ان الاحوال المتشابهة يوجد في جزئين من البروج
 في موضع الجليل من النظر لا من المماسل بالناسل في الاوضاع فينتهي ان يوجد
 الاحوال المتشابهة منتقلة من جزئين اخرين قريبا من اشتغال التوازي في كل مكان
 مسنة حركته تقريبا ثور و جدها سطح الافلاك الخارجية المركز المتحركة كاشف ان المماسل
 المثلث حركته الخارج المركز و انصودة تتحرك مركزها الخارج و يولد من حركتها حول
 المثلث من ان مركزها سطح هذه الدائرة البقية ثور و جدها مركز الهند و يوحدها
 ان حركتها في الدائرة المتحركة يقطع من محيطات هذه الدائرة شيئا متساويا في اوجدها
 مساوية و لذلك ينبغي ان يدور السطح و سطح هذه الدائرة في سطح حركتها حول
 مركز الهند و ان محيطات المماسل محيطات تلك الدائرة و الواسعة وان كانت مساوية
 محيطاتها كانتا متساوية في اولى محيطات تقريبا لا اشتد حركتها فينتج ان المماسل
 حركته من مركز الهند و انما من مركز الهند و المماسل ان اوج المماسل و جدها
 اذا جفت كان مركزها من مركز الهند و على الخط المذكور و جدها مركز الهند و جدها
 معدل السطح في مركز البروج و لا يبعد بين المراكز الا بقليل فيمكن للمدبر ان يحركها
 المماسل في حركته فيرسم منه دائرة حول مركز الهند و في هذه الدائرة في و في تلك
 معدل السطح و ذلك اذا كان مركز الهند و في مقابلة اوج المدبر ثور و جدها المماسل
 ثور و يوطاه الدائرة الجليل في دوائر عطارد و تلك المدبر لانه حاصل للمماسل الهند و جدها
 فان حركته الى خلاف التوالي مثل حركته مركز الشمس على حركته اوجها على ما هو
 راي المتأخرين فينتهي حركتها الهند و راي حركتها الخارج في دوائر مدار اطلاق العبد
 الا قرب عليه فيجوز ان ذلك لا يتعد الا قرب عطارد ان يكون من غليظ اوج المدبر
 كما تقر في الجبهة وهذا مثل ما في الفرقان بالتحريك الى خلاف التوالي و جدها الهند و جدها
 للمدبر ينتهي الى الحد الاقرب في شهرين و ان كانت حركتها المدبر الى خلاف التوالي
 لانها كانت الى خلاف التوالي فالتساوي حركته المماسل بعد حركته كل ما انتقلت حركتها
 مركز الهند و جدها انما تضعه بالذات و جدها بالعرض فلينظر ان يبلغ مركز الهند و جدها

مضاف

حضيض الحاصل في انقطة الحق ليجمع المركز والادراج فيها واحدة احد من الادراج نصف و
 فاجبه سبعة من نقطة الاحتياج نصف و دو و انا ان حضيضها في مركز الدو و حضيض
 الحاصل قبل بلوغها في نقطة الاحتياج اولا فليز من ان لا يدركه مرة اخرى في هذا
 الدو و اولا فيقبول ان يلا في حضيض الحاصل من بين الاو و قد كان الادراج من بين من الادراج
 قد سجد من نقطة الاحتياج التي هي سدا مالد و و اما ان يريد عليها فيلزم ان لا يدركه
 المركز حضيض الحاصل في الدو لاول بل في الدو الثاني فانه اقام المركز بالركن و و
 فقد يجرى الحضيض في مركز الدو من مقابلة الاحتياج اكثر من نصف دو و الواو و كلها احدا
 ما يوجد بالوصف في اذن على طرف كوا نصف السدس في وضع هذا من الحاصل في
 بينا من الحاصل في اذن و يزعم على مركزه و هو نصف و و ذلك مركز الحاصل فانه في
 العلوية و اذ هرة على منتصف ما بين مركز الهام و معدل المستقيم و اذ او بقوله بعيد و ان يكون
 نصف قطر الحاصل مثل نصف قطر معدل المسير و هو اقل استحقاقا و لا يجرى ان يجرى من مستقيم
 المسير اصغر من الحاصل و الكبرية و و و فليز ان سطح و اذ في ارجح حتى يتبين ان سطح و اذ
 معدل المسير و سطح منطقة الحاصل في سطح و اذ و ذلك سطح ما من سطح البروج و سطح
 له على و اذ ايا حادة و منفرجة اما في العلوية فاما في الروم و فاما في هكنا سطح
 منطقة الدو و اذ ان سطح الحاصل سبعة غير ثابت كما ينبغي في مباحث الفروع
 و اما في استخراج التوهم فقد و من الحاصل في سطح البروج و هكنا في الفروع و اما في
 و ان كانت احداث اعتبر و هذه التباين في تقويم الفروع ليعود الدو و ان كانت و ليعود
 في البو و ان فله سبيلها فان الحاصل في منطقة حامل الفروع و ان فله سبيلها فان
 التباين اكثر و و ان هذا سطح غير ثابت يعني ان هذا سطح غير ثابت و اما
 فترك هذا سطح حركة البطل فترك نقطة ارجح ان في ذلك السطح و ان في حضيض
 حول مركزه و ان في مركز العالم و حركة البطل فترك نقطة ارجح ان في ذلك السطح
 التوازي و ان في مركز العالم و حركة البطل فترك نقطة ارجح ان في ذلك السطح
 اولى و و ان فله سبيلها فان الحاصل في منطقة حامل الفروع و ان فله سبيلها فان
 حركة مركز الدو و ان فله سبيلها فان الحاصل في منطقة حامل الفروع و ان فله سبيلها فان
 فكان حذو و ان فله سبيلها فان الحاصل في منطقة حامل الفروع و ان فله سبيلها فان
 و هذا في طول و حضيضها كالمسطحة و و ان نقطة لا يعلق فلك ح حتى يتبين ان مركز الدو

انما يكون من سيطرة الحاصل لا يحد في جهات وان كان تشابه حركته بالنسبة الى مركزه
 السيس قوله وبالنسبة الى الجهد كما لا يوجب هذا انما الحقي ان الجهد الواحد والآخر نقطتان
 على محيط الحاصل انما هي هاتين النقطتين بالبعد الواحد كما لا يوجب لانهما على عمدة امتداد
 في مركز المديد انما على الخط المار بمركز العالم وبأوج المديد ونقطة آخذ فرضها سبعة
 عمدة اتما وج الحاصل ان كان قد اجتمع الاوجان في هذه البصيرة قد فرضته كذلك قوله
 وتوهم حركة السطح حول د يعني توهم ان سطح معتدل السيس على سطح الحاصل يتحرك بحركة
 المثل حول مركز العالم وحركته المتدويرية بحركة الحاصل حول نقطة آخذ فرضه مركز معتدل السيس
 وحركة الكوكب في الهند ويحتمل وجوه يكون نصف قطر منه انما على عمدة ان مركز معتدل السيس
 قوله وتضع ههنا مركز الحاصل يدور حول نقطة آخذ فرضه ان مركز الحاصل يدور حول مركز المديد وحركته
 المديد بالاختلاف انما في دائرة تقترن مركز الحاصل ايضا مركز المديد ويبدو في النسبة حركته المديد
 في خلاف القول وهو انما في دائرة وكذا اوج الحاصل يتحرك بحركة المديد في خلاف القول في النسبة
 ودوافعها والى هذا اشار بقوله حق يكون وتساوي وجوه ان سائر ذلك ان حركته
 الحاصل والخط المار بمركز المديد والحاصل بمركز الحاصل لا يحد ان يكون عمدة احد ههنا
 اي احد خطي رت دح طاحا صله ان مركز المديد يوصل الى اوج الحاصل في دودة من غير فاه
 فرضت اوج الحاصل في اوج المديد ومركز المديد في فاه المديد ومركز المديد في اوج المديد
 الحاصل الى التوازي مقدر او بعد اوج الحاصل من اوج المديد الى خلاف الفاه الى نصفه في ذلك
 المقدر فاه المديد مركز المديد ونصفه د و الى التوازي المثل اوج الحاصل الى خلاف الفاه
 ربع د و دودو مركز المديد ووجن اوج المديد سابع د و دودو في حضيض الحاصل انما في المثل
 مركز المديد ونصفه د و د و اوج الحاصل في المثل في اوج الحاصل في اوج الحاصل في اوج الحاصل
 الاول في اوج الحاصل المديد نصفه جميع مركز المديد ووجن اوج الحاصل في اوج الحاصل في اوج الحاصل
 وجن من اوج المديد ان في نصف د و د و اخرى له يمتدحان معهما في المثل في اوج الحاصل في اوج الحاصل
 سبعة ممتدحان في حدة د و د و المديد في حدة حق بمركز المديد من حركته آخذ فرضه ان
 مركز الحاصل في دودة المديد يمتدحان على مركز المعتدل السيس وهذا اذا كان مركز المديد
 و اوج الحاصل في حضيض المديد في د و د فينتهي ان يمتدحان بحركات سطولية يعني ان الحركات
 الموضوعه في المديد اول من الحركات سطولية انما هي حركات الاوساط لا حركات المراكز
 وحركات المراكز في العلوية وان ههنا انما هي حركات الحاصل في المطارة هي فصل حركات الحاصل

[illegible]

كذلك ثبت متساوي جانبا في اثنين من ذلك الشكل قوله وانهم متساويان
 لانها ايضا قطر في كل واحد من هذين الشكلين متساويين ومنه يتبع ان كل واحد من
 مربعي ذلك المربعين يتم من مثلثين متساويين في جميع اقسامهما
 متساويين ومتساويين في جميع اقسامهما يكون الشكلان من اولي الاصول متساويين
 في جميع اقسامهما ومنه يتبع ان كل واحد من هذين الشكلين متساوي في جميع اقسامهما
 اذ اذا المراكز والمقدار المتساوية في كل واحد من هذين الشكلين متساوية في جميع اقسامهما
 متساوية في جميع اقسامهما ومنه يتبع ان كل واحد من هذين الشكلين متساوي في جميع اقسامهما
 متساوية في جميع اقسامهما ومنه يتبع ان كل واحد من هذين الشكلين متساوي في جميع اقسامهما
 متساوية في جميع اقسامهما ومنه يتبع ان كل واحد من هذين الشكلين متساوي في جميع اقسامهما

متساوية في جميع اقسامهما ومنه يتبع ان كل واحد من هذين الشكلين متساوي في جميع اقسامهما
 متساوية في جميع اقسامهما ومنه يتبع ان كل واحد من هذين الشكلين متساوي في جميع اقسامهما
 متساوية في جميع اقسامهما ومنه يتبع ان كل واحد من هذين الشكلين متساوي في جميع اقسامهما
 متساوية في جميع اقسامهما ومنه يتبع ان كل واحد من هذين الشكلين متساوي في جميع اقسامهما
 متساوية في جميع اقسامهما ومنه يتبع ان كل واحد من هذين الشكلين متساوي في جميع اقسامهما
 متساوية في جميع اقسامهما ومنه يتبع ان كل واحد من هذين الشكلين متساوي في جميع اقسامهما
 متساوية في جميع اقسامهما ومنه يتبع ان كل واحد من هذين الشكلين متساوي في جميع اقسامهما
 متساوية في جميع اقسامهما ومنه يتبع ان كل واحد من هذين الشكلين متساوي في جميع اقسامهما

[illegible][illegible]

تعتبر بعد ذلك المطالب المذكور على الوجه المذكور في الشكل الرابع من هذه المقالة
أي من مركزها على مسيات في أطرافها من هذا المثلث ما في الزاوية
في الفصل الأول من المقالة المذكورة في السجدة الأولى من موضع مركزها في الزاوية
فان مركزها في الزاوية المذكورة في موضع وسط الشمس وهذا هو ما في المقالة
استدلوا من هذا أن في غاية العدل أن يكون جيبها في الاستدلال جيب
بصفحة الخط المذكور لكن قايمة الجيب في الجيب من مركز التدوير عن مركز العالم
ووجه منه كما لا يخفى في القول في بيان أولها من أن جيبها في
كل واحد من الاستدلالين من مركزها في الجيب من مركزها لا يفتقر جيبها في
الجيب من مركزها في الاستدلالين من مركزها في الاستدلالين من مركزها
أما الجيب من مركزها في الاستدلالين من مركزها في الاستدلالين من مركزها
نقدّم انفاً في الشكل الرابع من المرسوم في الاستدلالين من مركزها في الاستدلالين
المشهور في ذلك لأن في هذا الشكلين من المرسوم في الاستدلالين من مركزها في الاستدلالين
فاذا تساوت الزاويتان المذكورتان لم يكن متساوي الضلعين في الزاويتان
كل منهما في الشكل السادس والعشرين من الأول في المرسوم فان كل خط يخرج من
على قطر الزاوية الأولى فحينئذ من هذه المقالة في السابع من المقالة الأولى
هذه هي ثمانية في الوجه الآخر
الزاوية أ ب ح على مركزه وخطوط
والخط من نقطة ر عليه خط أ ب وخط
زاوية ب د ح مركزه وخط أ ب وخط
أ ب ح فلو أن مثلثي أ ب ح و د ر ح
تساويان وكان لك مثلثا أ ب ح و د ر ح فلو أن
يكون السابع من مساوية المرسوم في الزاوية أ ب ح و د ر ح فلو أن
يكون أو مثل خط يخرج من ر لا يمكن أن يكون مساوياً لخط أ ب ح و د ر ح
نقطة ر مركز الزاوية التاسعة من المقالة الأولى من المرسوم فاذن المطالب في ذلك
ما أودناه في ذلك ويكون كل اثنين منها متساويين فلو أن كل واحد من
كل واحد من جيبتي البعد الأقرب المصنوع بوجهه في الطبيعة الآخر في ذلك لأن هذا

مركز التدوير اهل الجبل في احد اسب عند مجتمع العين اهل المديو والاصل والاسم المسمى
عند مجتمع اوج الماصل خفيض المديو والشدا لا قربايس من نصف دوس الا جليج بل على
نقطة هي اوج الخفيض المديو ولا شك ان اسب المدينة التي في وجه اوج المديو الكسري
من اهل المدينة الاخرى تقسم كل واحد في المدينة التي في وجه خفيض المديو ويوجد مثله
في المدينة التي في وجه اوج المديو من غير تكس وقد اوضحنا جميع ذلك في شرح المذكور بل شرح
قور مشوا ليكن وجه المظفر اوان ليس ان في زاوية حراء المذ كورين في الشغل المظفر
وفي الشكل الرابع من الكتاب قد علمنا ان في مظارد مع تساوي مدي مركز المذ وجز مركز
العالم في جنو المذ لا قرب ثور وملك اوط من المدينة الاخرى قد افترق في الطبيعة ان لمركز
تدوير مظارد بقدين اخرين من جنو خفيض المديو هما متساويان ولا هما متساويين
كل جدي نقطتان متساوي بعدا هما من مركز العالم فالزاوية المتساوية من القطر متساوية
النقطتين المذكورتين في المدينتين لا يتساويان فاذا اخذت نقطة متساوية من المذ لا قرب
المتساوية من خفيض المديو ومنتقصة كل المذ لا قرب المتساوية من خفيض المديو
حيث يكون متساوية تلك النقطتين من المذ لا قرب متساوية من يكون متساوية النقطتين
عن مركز العالم متساوية من عدم تساوي الزاويتين فاصل ذلك كشفا اذا اعتبرنا مع
ذلك تساوي زاويتي الاختلاف في الاول والزاوية المتساوية في الاول زاوية
جهدت على مركز التدوير من خطين يمر جارت اليه احداهما من مركز العالم والاخر
من مركز التدوير المسمى فانه متساوية هاتان الزاويتان وتساوي مع ذلك التساوي
من مركز العالم فلا بد ان يتساوي الزاويتان المذكورتان انما هي في الحاد اثنين
على مركز العالم من القطر المتساوي من الاوج ومن المدينتين الخارجتين من مركز العالم
الى مركز التدوير او من نقطتين من الزاويتين المذكورتين مع التساوي زاوية
الاختلاف من الاوج مع تساوي الضلعين يلزم ان يكون زاوية متساوية في
عطارد احدى الزاويتين المتساويتين على مركز التدوير المسمى في جانب المذ لا قرب من القطر
والخط الخارج من مركز التدوير المسمى الى مركز التدوير او المذ لا قرب هاتان
بهذا الشكل ما يستلزم ان تكون له زاوية متساوية بطول من الزاوية فانه قد تم في
الشكل الرابع انه اذا تساوي الزاويتان المتساويتان من جنو القطر من القطر المتساوي
اغتساويين متساوي زاويتي الاختلاف في هذا الشكل وهذا هو ما شرع في

[illegible]

10

ذواته آه متساوي الاختلاف الاول كما ينبغي في مقدار مسير قائمته اعني خمس عشرة درجة
 وزاوية انشلت كفايتين فيكون زاوية آه متساوية من قائمته ثانياً سبع عشرة درجة في الاصول
 يكون آه اقصر من متساوي لاجل واولاً ان في ثبات هذا المطلب لا يحتاج الى ان
 يفرض من كماله وفي ثباته لاجل اعني فرض زاوية آه ثلثت المبدأ فلو فرضنا زاوية
 رتة ثلث المبدأ ودرجته اسكن ثبات المطلب ولكن دائرة مسير الحاصل من مركزه خارج
 مسير المبدأ فلو فرض ثلث ثبات زاوية آه ثلثت بالثلاثين من ثلثه الاصول

وزاوية طبت ونصف قائمته بالقرص
 بقى زاوية طوت ونصف قائمته
 وط مساويان فيخرج متساوي
 نصف من ربع مسير الشكل المربع والربع
 امثال مربع مسير المربع من ثلثه كما هو
 ثلث اعظم من ربع نصف المسير
 مسير نصف المسير وكان ربع نصف قطر
 الحاصل مساوياً للمربع قائم تساوي

فلو ان زاوية آه نصف قائمته وزاوية لا ينبغي نصف قائمته يكون زاوية آه ثلث زاوية
 وتكون شريحة ذلك اعني آح طول من آه وبقي المبدأ كما هو في ذلك في الشكل آب
 ويظهر من ذلك ان المسير لا يربح يعني ان في مسير السياره يكون السياره اقرب
 قطرها ربع كان السياره لا يربح على ذلك القطر بل يكون في كل واحد من جهتي ذلك القطر فاذا
 حاد وهو كماله ومن ثلثه لا يربح مسير السياره مساوياً لخطه فلو خطه الى ان يمس
 السياره من خارج ربع اول سياره يكون ان سياره لا يربح على ذلك مسير السياره من جهتي السياره
 ثم بعد ذلك سياره السياره الى ان يربح الى السياره اقرب وبعد ذلك سياره السياره الى السياره
 الى ان يربح سياره السياره الى السياره فلو خطه الى ان يربح الى السياره اقرب وبعد
 ذلك سياره السياره الى السياره فلو خطه الى ان يربح الى السياره اقرب وبعد
 ذلك سياره السياره الى السياره فلو خطه الى ان يربح الى السياره اقرب وبعد
 ذلك سياره السياره الى السياره فلو خطه الى ان يربح الى السياره اقرب وبعد
 ذلك سياره السياره الى السياره فلو خطه الى ان يربح الى السياره اقرب وبعد

الأصول لأن سطح وطرف متوازي الاضلاع لا يكون زاويا متساوية كلها وإنما يكون ذلك
يكون طبق مساويا له وبقي مقدسات البرهان واضح القول ولذا ان يتبين ان
الطول من آخ وبجوارها اقرب الى اعم ما ذكره من سطحه فطرح وعمودي وده وت
هاته وطرح وت الذي ذكره في مثلث وده زاوية وتايند يكون ضلع وطول
من ضلع وده مفصل وده مساويا

لده وفصل وده وان ده سطح كلاهما

نصف قطر الدائرة مساويا لباقي الاضلاع

ينبغي له مساويا لآخ وفي ثلث ا ب هـ

ده واهلث فانثلث وده سطح مساويا

ده مشتركة فياراجع من اول الاصول

فيما دى آده ولا يملك وده متساوية فيكون الخامس من تلك المعادلة
زاويا وده كل ده متساوية في مثلث وده زاوية وده اعظم من زاوية
ده يكون ده المساوي لآه الطول من وده المساوي لآخ وده مساويا لاه
لما دى زاوية لا تحتد غير المذكورين او ارجع الى الاضلاع المتساوية في ا ب هـ
المذكورين في الشكل الرابع من اشكال المسور والمرايا المستقيمة المتساوية من ا ب هـ ارجع
من الكتاب وروا المطلوب لا يحصل بذلك ايضا علم ان الخط الوسطى خط خارج من
مركز العالم موازيا للخط الخارج من مركزه عند السيل الى مركزه المذكور ومنه في ا ب هـ
البروج والخطات التي تحتها خارج من مركز العالم الى مركز الكوكب ومنها في تلك البروج
فاذا اخرجنا من تلك البروج الى سطحين المذكورين فانقوس من منطقة البروج او
من تلك البروجين هي الاختلاف المذكور في الصداق في الفاعول من موضع الوسطى وموضع
القطبي وهذا الاختلاف مركب من الاختلاف الاول والثاني فالثاني اذا كان مركز القدر
في الاوج او المحضين فالاول جديد واذا كان الكوكب في الن دوة او محضين القدر
فالاختلاف المذكور معدوم ولذا عرفت ذلك عرفت انه لا يحصل جهل او رالى اختلاف
متساوين في الرصد في حين من تلك البروج اعلم بان الاوج على نصف العالم لا ي
مع ذلك من دماية شروط اخرى كما ينبغي تولاها لاختلاف الموجودات في ا ب هـ
الكوكب بل ففظة ماخرج آه الى تلك البروج كان طرفه هو المنبع المنقح واذ استخرج

كما لا يخفى من كماله لا يفراد بالأربعة المتماثلة ذواتها لا طام وعرضها بالأربعة
 باعتبار كون مركز التدوير في الأوج وفي مقابلته قاعه ولا يظهر من ذلك أنها واحدة
 إلى آخره حاصله أنه إذا وجد السبيل القياسي المتأخر عن الأوج وهو بعد تمام عند كون
 مركز التدوير في نقطة معينة من تلك البروج كما علم المراد مساويا للسبيل السابق
 المتقدم على الأوج وهو بعد حكاة عند كون مركز التدوير في نقطة أخرى من تلك البروج
 كما علم المراد، فنقدت في هذا السبيل القياسي المتأخر عن الأوج وهو بعد طام والنقطة الأولى
 من طام البروج على أنساها مساويا للسبيل القياسي المتقدم على الأوج وهو بعد
 لا في النقطة الثانية من طام على حاشية الجوزاء وذلك لأننا تساويها بقدر مساو
 إن السبيل الأخير يوسط بين مركز التدوير في القطبين المذكورين على حاشية الجوزاء
 وعاشية الجوزاء وذلك لأن تساوي زاوية أ ب حكاة وتساوي انحناءها وتساوي أ ب حكاة
 متساوية وزاوية أ ب حكاة متساوية الساعات على كل من تلك الساعات فإخراجها فاستدراك
 أيضا القياسي فادعى حكاة واحدة الاختلاف ذلك ويلزم من ذلك تساوي زاويتي أ ب حكاة
 كما لا يخفى من كماله لا يفراد بالأربعة المتماثلة من الساعات متساوية بقدر مساوية فبذلك
 توسط الأوج بين نقطتين المذكورين كما علم من كماله لا يخفى من كماله لا يفراد بالأربعة
 المذكورين من كماله لا يفراد بالأربعة المتماثلة من كماله لا يفراد بالأربعة المتماثلة
 يعني إذا وجد برصدان جدا أحدهم عاين من خط لا يعلم أن الأوج يوسط بينهما
 إذ يلزم من ذلك تساوي حكاة ذلك ولا تساوي حكاة الجوزاء أن يكون زاوية أ ب حكاة
 منظم من زاوية أ ب حكاة منظم من زاوية أ ب حكاة منظم من زاوية أ ب حكاة منظم من زاوية أ ب حكاة
 يحصل من مجموع مختلفين مساويين وذلك كالشدة واللازمة وكذا لا يتبين من المسألة
 فإن كل واحد من النقطتين متساوية وكذا إذا وجد برصدان جدا أحدهم عاين من خط لا يعلم أن الأوج يوسط بينهما
 من المسألة يلزم منه تساوي زاويتي حكاة إلى الأوج والأوج إلى حكاة من المسألة يلزم منه تساوي زاويتي حكاة إلى الأوج والأوج إلى حكاة
 القاضيل من الخلفات متساوية كما في المسألة والسبب في ذلك أن المسألة متساوية كما في المسألة
 الفضل بين كل نقطتين متساوية كما في المسألة والسبب في ذلك أن المسألة متساوية كما في المسألة
 في عطارد أنه على طرفي خط تمرير مركز الشمس عمودا على طرفي القطر المذكور بالأوج وعاشية
 وفي الزهرة والعدوية على خط يمر بمركزهما عمودا على القطر المذكور بالأوج والخصائص
 وقد مررت ذلك بالاستقراء فوجدته أنه إذا وصل في عطارد بين مركزه ومركز

المسير وطرف هذا العمود خط الجبل منه من العمود ما بين المركز من مثلث زاوية الحاصل
عند مركز العالم فانه اولى للعارجة من هذا المثلث الحاصل عند مركز مسير المسير
انما هي بقدر مجموع الوبع واما الاختلاف الاول في الصلابة والزهرة اذا وصل من مركز
المسير وطرف العمود المذكور خط الجبل من ذلك الخط والعمود المذكور ما بين مركز الخارج
ومثل المسير مثلث زاوية الحاصل عند مركز الخارج فاما ان يكون الزاوية الحاصل عند
مركز مثل المسير حينئذ بقدر فضل العالم على نهاية نصف الاختلاف وفضلة الاختلاف
في عطارد اذا كان زاوية المركز بقدر مجموع الوبع واما في الاختلاف في الصلابة والزهرة
اذا كانت بقدر مجموع الوبع ونصف زاوية الاختلاف واما ان كانت في جهة الاختلاف
اذا كان في مرتبة ان الامر على ذلك فاما المبدأ بالربع فله اربع من الوبع هو الربع الرصطي
واما اذا كان في الربع المربع فله قريب من الوبع لا يتبع في عطارد انما يتبع ذلك في الصلابة
والزهرة فمثل ذلك في الاختلاف في الصلابة يتبع ان كل نقطة معينة على سطح
المسار وبسوى الدائرة والمصنف من الخطين الخارجين من مركز العالم احدهما سلك
تلك النقطة والاخرى الى الدائرة واما في جهة مركز العالم وكما سلك مركز الدائرة واما في
الى مركز العالم يصير تلك الزاوية اعظم حتى اذا وصل حركة الدائرة الى السبع الاقرب
جاءت تلك الزاوية اعظم ما يمكن ان يكون على التوالي اذا فرضنا مركز الدائرة
في الاربع كانت زاوية الاختلاف تلك النقطة مقبلة انما اذا صار الوبع الى مركز العالم
صار الاختلاف تلك النقطة اعظم وزادت هذا الاختلاف على الاول حتى اجعلت
السبع الاقرب فلو كان ذلك كان محذور اكان اختلافاً بعد الاقرب في انحراف الدائرة
صاعداً كان في النقص واما في عطارد فترتيب من كالأوج وعند غير ايدالي ان سائر جهتها
تغير منه فيما قصر الى الاوج ويؤثر الاختلاف السبع الاقرب واما على الاختلاف في
ثروء المجموع اعني الاختلاف المعدل على المركز الوسطي ان كان الكوكب في النصف الشمالي
من الدائرة ويقتصر منه ان كان في النصف البعده منه الحاصل من المركز المقوم فتم كان
الاختلافان التوالياً وهذا هو الخط الذي له في الحقيقة واما ما اذا كان النصف من ان يكون
على التوالياً في الامام المركز في النصف الذي من كالأوج الى النصفين وجزءان التوالياً
في النصف الاخر في الزهرة سواء كان الزهرة في النصف الشمالي من الدائرة او في
النصف البعده منه فالنصف من منه غير واضح وكل اعماد كوكب من النصف في عطارد

تتبع

يستبين جميع ذلك فانه من الأصول فانه قد تغيرت الخطوط من جنسها القطر بعد من
اوقرب من شدة مطاوعه وانقص من اوج البعد الى الثلث الاول ثم يتزايد الى مقابل الاوج
ثم ينقص الى الثلث الثاني ثم يتزايد الى الاوج ثم ينقص الى اوج الاخر فحين
اذا وجد الثلث زاوية حادة وبها البعد المسامح المتقدم على الاوج وزاوية حادة وبها البعد
العصامي المتأخر من الاوج فاما تساوي هذان البعدان فيستأوي شيئا خلق وجه من نقطة
في الاوج ومنه خط خارج اعني خارج الدائرة ويكون بقية مشتركة من مركزها بعد فحينئذ كان زاوية
الثلث الاخر من الثلث اعظم من زاوية زاوية حادة واعظم من زاوية حادة اعظم من اوجها فحينئذ
في النصف الذي يتوسط الاوج بصغر كل واحد من الاضلاع من نقطة البعد المركز من الاوج وهو اعظم
كل منهما اكثر بمثل المركز منه حينئذ فان مساوي مجموع خطين مجموع صغيرين وهذا محال
اعني ان السليمن من فضل احد الاضلاع من على الاخر او بدلت زاوية حادة البعد العصباني
المتقدم على الاوج وزاوية حادة البعد المسامح المتأخر من الاوج فاما التساوي او الفضل
البعدان وان لا يتساوي فانه ان كان الاضلاع الاضلاع الثلث على الاضلاع الاول
فيخرج من خط البعدان من الاوج ويكون زاوية كمال اعظم من زاوية حادة اعظم من اوجها
زاوية اعظم من زاوية حادة ومع ذلك يكون زاوية كمال مساوية لزاوية حادة فذلك يكون فضل
اعظم من اعظم فضل صغير على صغير وذلك كافي ثانيا في وسيتدبر سبعة خمسة من فضل
بين كل من الجسور الثمانية وبها الثلث الاسفل متوسطه مقابل الاوج وبها الثلث
الذي يسبقه البعد الاقرب المتقدم ومنها البعد الاقرب المتأخر فاما كانت زاوية
حادة البعد العصباني المتقدم على نقطة مقابل مساوية لزاوية حادة البعد المسامح المتأخر
منها كان متساوي المركزين ومنه مقابل الاوج بل من الاوج متساويين اذوا اختلفا
كان كل من الاضلاع الاول والثاني فاعطيت الذي يكون بين مركز التقدم من
مقابل الاوج فيه اكثر اعظم من كل متخالفين الذي يكون البعد فيه اقل من ذلك
لان الاختلاف الاول يتزايد بقدر المركز الذي جميع الاوج اقرب للاختلاف الثاني
ايضا يكون في هذا الثلث كالمركز من مقابل الاوج البعد المركز اعظم كونه اقرب
الى مركز العالم فلهذا ان مساوي مجموع خطين مجموع صغيرين او اما ان في هذا الثلث
زاوية حادة اعني البعد المسامح المتقدم على مقابل الاوج مساوية لزاوية حادة اعني البعد
العصامي المتأخر منها فلهذا يتساوي مركز التقدم ومنه مقابل الاوج بل وانما الاختلاف

[illegible]

ارج السدير في ذلك الزمان بالحركة البسيطة ولما كانت تلك الزوايا في غاية القلة
 يعتبر بها وحملوا بان حركته تدور عطارد حتى الى اقرب البعد في دوره مرتين بطول
 يقول ان عطارد ينتهي الى اقرب البعد مرتين ان حركته تدور عطارد ينتهي فاعلم
 خطبا اعظم اعادة قد بين في الفصل المتقدم موضع النقطة الوسطية من حركته
 مركز المشتد ويحتمل ان احداهما البعد الابعد والاخرى ما يقابلها لكن احسن ان اجتماع الارواح
 واجتماع نقطتيه فاعاد في هذا الفصل بان حركته في ذلك الوقت انما يتغيران رصد في حركته
 واجتماع نقطتيه احد البعدى عطارد اجتماعهما في المساحة فان احدا البعد انما كان
 في احدى النقطتين اصغر كانت تلك النقطة الاخرى من كلا وجه والنقطه الاخرى
 ما يقابلها ولكن بطول من لم يجد في اوجها والقدر ما مثلي ذلك وانما ظهر في حركته
 في ذلك لم يتغير طولها وظهر كلا وجهيه بان حركته في ذاتها قياسا انما كانت بمقدار
 التقصير في الزوايا اذ اكلت عطارد في غاية البعد من الشمس فخط طوطح الشمس وعرضها
 بحيث انما الزوايا التي فوقها لم يمس شعاع الشمس واما قياس بطولها من كان يدا
 الخط فيكون رصد عطارد في ذلك الوقت تلك الالة مقياسه الكوكب ثابت يكون في
 حركته جوه من الفتح او اقرب كلا واجتماع الكوكب في ذلك الكوكب في حركته وظهر
 ما يدل على فصل هذه الالة ولكن انما نرى ما بين موضع الارواح وموضع ما يقابلها من ان
 مركزها تدور في حركته وظهر ان اقرب الارواح ما بين كان هذا ايضا لان الكوكب
 حركته عن ان الفصل في ذلك الزمان انما كان في الزوايا لان جده الارواح في حركته يكون
 اصغر من البعد المتغير فان نصف قطر الدائرة التي يكون اقرب الى الارواح في اعظم
 طول فلان زاوية اب اعق البعد المتغير الى الاقصى ان موضع وسط الشمس في المرصد
 من موضع البعد الابعد ولا موضع ما يقابلها بل كان في ارضه لاول منقذ ما على الارواح و
 في ارضه انما متاخر من مقابلة زاوية اب وليست غاية البعد المتغير في الاودية
 حركته غاية البعد المتغير وانما سهل في ذلك لان غاية البعد انما يكون عند الكوكب
 على خط المماس وليس بدينه وجن عابدها بعد قبله يوم او من ثلثه وقتا بعد
 قول وبقدر انما على ان مساهمون وذلك لان زاوية اب في غاية الساطع من
 الالة الاصول في حركته جوب زاوية اب الى الجيب الاوسط انما كانت في حركته
 فانما في حركته مستقيم كان اوجب زاوية اب وظهر انما في اوله وظهر حركته

[illegible][illegible]

حيثما لم يكن حركته في مقدار واحد حصل له حركته في مقدار آخر على حسب دوائره
وهو انما يخرج مقداراً له في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
وجميع آخره في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
فان انما حركته في مقدار واحد في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
وكان مركزها في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
اقرّبها من مركزها فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
اسماء وعطارد من الشمس لكن قد وجدوا في مقدار واحد من الشمس من حركته في تلك الساعة
المركبة في في الحوزة في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
فان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
لان الحركه في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
وهذا الجواب لا يوافق في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
اي بعد عطارد من الشمس في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
مساوية لان الحركه في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
الاول وانما كان مركزها في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
من مركزها في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
الحركه في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
فيكون دوائرها من مركزها في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
فيما كان احدها في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
كلها ووجوب انما حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
دون حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
لان عطارد في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
والا في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
المساوية في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
الحركه في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
مركزها في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة
وكان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة فيكون جميع ان حركته في تلك الساعة

[illegible]

قطر الحاصل إلى أصناف الأضلاع يخرج نصف قطر الهندية مركباً له ويا من المركز أ ب قطر الهندية
 وقد بينت أن اثنين فاستخرج فيا قسماً م متساوية براسين المركز أ ب نصف قطر الهندية واما وجد
 بأرض من مجموع المبدون العباسي في الساسي في وحي الجوزاء والذو اسفنج في هذا الشكل من مركز
 أ ب المركز أ ب نصف قطر الهندية مجموع المبدون المذكورين في الحاسب من انقاص الوجود نصف قطر الهندية
 منقصة الوجود وانتهى عليه $ق$ و $ح$ مدي مركز الحاصل قد تقرر ان مركز الحاصل هو م
 جركة للديور دائرة صغيرة والقطر الاصل بين اوج الحاصل ومركزه يسمى مدي مركز الحاصل
 لما ان هذا المصغر يسمى من احد طرفيه وخطان $ح$ ج و $د$ من ذلك القطر وبرهنت قطرها
 للديور الصغيرة المذكورة $ق$ و $د$ دليل مدي مركز الهندية وديور من الاوج بقدر وضع الثلث
 يعني من مركز الهندية و $ق$ على ربع من محيط الدائرة يكون نفس الواقعة بين الدائرة وضعها
 ثلث العدد حتى يكون المركز على ثلث الاوج ووتر هذا القوس يكون ضلع الثلث المتساوي
 الاضلاع المرسوم في دائرة الحاصل وهذا الضلع هو المدي من الاوج والمركز عند انشئت لان
 المدي بين المثلثين هو اقصر خط يصل بينهما $ق$ و $ح$ الى مركز الحاصل حتى يصل بمركز
 مدي المسمى $ح$ مركز الحاصل $ق$ و $ح$ و $د$ مركز الهندية وخط $ق$ و $د$ من مدي و $ق$ و $د$
 منقطعتان بين $ق$ و $د$ لان زاوية $ق$ و $د$ حادة كما سميت $ق$ و $د$ فكل واحد من زاويتي $ح$ و $ق$
 $ق$ و $د$ حادة فزاوية $ق$ و $د$ هي ضلع جركة الحاصل على جركة الهندية وذاوية $ح$ هي مدي مركز الهندية
 واما انما متساويان فاذا كانت كل ضلعا كان كل واحد من زاويتي $ح$ و $ق$ حرك
 حركه فكل واحد من زاويتي $ق$ و $د$ الحادة من الثلث جميع الزاويتين بالتي في الثلثين
 من الاصول كون مجموع زاويتي $ح$ و $ق$ من ضلعتين $ح$ و $ق$ ايضا فكل واحد من زاويتي $ق$ و $د$
 من الاصول لان كل واحد من $ح$ و $ق$ بقدر راسين المركزين في الثلث متساوي الاضلاع عليه
 من اهل الاصول لان زاوية $ق$ و $د$ فكل واحد من مجموعها فمتان $ح$ و $ق$ خط مستقيم او ابع عشر
 منها ويا في اللقطات ظاهرة الى اهل الجوزاء بيان اقول ولما فعل وجه آخر فهو $ق$ و $د$
 جركة من الساسي فخرج في الشكل $ق$ و $ح$ حتى يتلاقيا على $ق$ فكل واحد
 من زاويتي $ح$ و $ق$ فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد
 $ح$ و $ق$ فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد
 الاضلاع فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد
 الاضلاع فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد فكل واحد

تلمیذ علی بن ابی طالب و در آن کتاب آمده:

[illegible]

[illegible]

[illegible]

والعقمان اللذان يكون بالذود والقصر المستور جنباً كونهما اعظم من القسمين الآخرين
 وكما صار من كذا التردد من قوس الى مركزها صار العقمان الاولان اعظم من القسمين الآخرين
 والحيات على ان مركز تدوير عطارد اذا كان في الخارج كان كل من القسمين الاولين اعظم من
 الآخر من منطقة التردد وفي سائر المواضع يكون اكثر من ذلك من بعد عطارد ومن بعده
 في الاصل الاول تسعة وتسعون جزءاً كالمسبب في وهو آخر من القوس فيكون في النطاق
 الاول فاذا اريد بالذي هو الاول النطاق الاول لا يرد عليه انه ما كان بالبعد من الدائرة اكثر من
 تسعين جزءاً اقل من في الاخير الاول ما خلا في الاخر على النطاقات في كل واحد منهم شايع
 واقع في واحد من هؤلاء ان يكون في النصف الثاني من القوس من التوالى في النصف
 الحقيقى من حروف التوالى مع انه تجزى الى التوالى في القوس اعلى النصف من نقطة التماس
 ولا شك ان القوس النصف يكون بغير اعظم من الربع فاصل تولد هذه النقطة للحداد
 لمركز من القسم هذه النقطة اذا كانت في الجانب الايسر يسمى بالذود والوسط
 اذا كانت في الجانب الايمن يسمى بالجنوب والوسط والاذية لمركز البروج يسمى بالذود
 المرتبة والمصنف للمرتبة قد لا بد من تقطع في الحدودى ح م وج على د يسمى ان زاوية
 ح م ج المساوية لزاوية د وج هي بقدر مسلك في الاصل الاول وضلع ح م ج مساو لـ
 لانها ايضا تقطع على مركزها على يكون كل من زاويتي ح م ج و د م ج مساوية
 ح م ج فيكون زاوية د وج ناسها من تقطع في زاوية ح م ج مساوية د وج وحاصل
 تقطع د م ج قد زاوية د وج فيكون متوجه في ح م ج فيقع فيما بين ح م ج فيكون في مثلث
 قائمة ومفرجة فيقع خارجاً عنه وفي مثلث د م ج في الاصل الاول زاوية د وج حادة
 كما هو زاوية ح م ج الا حروف اقل انما حادة مود د م ج فيكون فيما بين ح م ج
 اذا وقع خارجاً على ح م ج في مثلث قائمة ومفرجة فاصل الاصل الثاني في مثلث ح م ج
 وكانت زاوية ح م ج كسكة كالمسبب في زاوية ح م ج وكانت م د م مجموعاً مع زاوية
 ح م ج فيكون د م ج حادة وذا د م ج حادة لانها باسطة اخرا مود ح م
 يقع فيما بين ح م ج ولما كانت زاوية ح م ج حادة في الاصل الثاني يكون زاوية
 د م ج ومفرجة وذا د م ج حادة مود ح م ج تقع خارجاً عما بين
 مود ح م ج في ح م ج حادة مود ح م ج حادة مود ح م ج حادة مود ح م ج حادة
 ان مود ح م ج يقع فيما بين ح م ج في الاصل الاول وحادة قائمة من حصة

في اوجها التي وتسمى المستدير
 سطح خطي كل دور ونصف قطر
 والى وهو دور في اوجها الاول
 لا يصل الى كوكب في نقطته من
 النجوم الساطعة وكذا في اوجها الثاني
 لا يصل الى النجوم الساطعة في نقطته
 التي ويصل الى نقطته في اوجها الثالث

انما هو موضع الكوكب يكون في اوجها الاول على المقاطع الذي على النجوم في اوجها الثاني
 على المقاطع الاخر ونصف رجة فزاوية كل واحد من هاتين الزاويتين بالشكل المرسوم في
 كبريات حادة غير متساوية زاوية حادة فيكون المقاطع الذي على النجوم حادة
 زاوية زاوية في اوجها الثاني في اوجها الاول يقع جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول
 زاوية كل من هاتين الزاويتين في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول
 وجه كان وسط الشمس في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول
 من اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول
 في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول
 على النجوم في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول
 التي في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول
 واما زاوية جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول
 انما في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول
 في الشكل المرسوم في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول
 اربع متساوية في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول
 فانه في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول
 هناك ان نصف قطر كل زاوية هو جيب تلك الزاوية فاذا اجعلت دائرة ممثلة
 واذا ما احسب في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول
 محسوبة في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول
 تلك الزاوية في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول في جهته في جهته في اوجها الثاني في اوجها الاول

[illegible]

واحد كسر واو واو ثمان وعشرون درجة وربع حشون الشافعية والعمومات في
 مشربين كسبة اقل ما ذكر عليه جهة واحدة وخمس فاقين وصحيح واربعين ثمانية وسبع
 ثلث ولكن هذا لا يتوزن في المعقود لان اعراض بران تفرق من هذا القطر من كل عمدة
 من العمومات وهذا القطر من جيب المعقود قوسا والقطر عليها قوسا وذلك لان بعد عطارد
 من النوبة الوسطى في الرصد الاول بصل كره في الرصد الثاني من المصنفين كروا وسطا للشفة
 فيكون جيبا للزوايا الوسطى في رصدها وذلك بعد زيادة نصف المدد وعليها آخر اذ ان مقدار
 دوة على الاول انظر ان منه على القطر يكون $\frac{1}{2}$ وقيل ان الزاوية من الجردل
 في جيبها حركة الاستدلال بهذا الزاوية من الجردل كمال الحاصل بعد حذف كاد والاشارة
 في خروج حركتها خاصة وهي ازيد من الفضل المذكور بثلثي دقيقة تقريباً لذلك قال
 بوقرب الفضل في جيب حركتها في جيب المدد اعلم ان الرصد من اختيار القدم والرصد في
 يكون اقل من الاول ثبت في الرصد جيب الحاصل في كسر نصف جيب الرصد
 الاول في الرصد الثاني لان الرصد المذكور في الاول انظر مقدار ما على هذا الرصد في هذا
 انظر حركة الاستدلال في الزاوية المذكورة من حاصل الرصد المذكور في الرصد المذكور في
 عينه وقاس في جيب الفضل الثاني من القطر الثالث وذلك لان حركته في عطارد والاربع
 وسطا لنفس ذلك وانما حاصل جيب الرصد الاول في الرصد الثاني فيكون انما كان فيكون انما كان
 في الرصد الاول كان في ستة من الزاوية وكان بين هذا الرصد والاول في جيبه
 ستة مئة وحرارة الكاوي في كل ما في ستة مئة مئة يكون حركته في الكاوي في هذا الزاوية
 دية اخرى وحشون دقيقة تقريباً فاذا انقضت حركتها من وضع الكاوي في الرصد المذكور
 بقى موضع الكاوي في اول التاريخ المذكور وباقى الفضل واضع اعلم ان الزاوية عشرة
 دانية عشر سكونا في جيب الاول في جيب الرصد المذكور لما كانت حركته في الرصد المذكور
 لعطارد وفي اكثر من كمالها وحواله وابتداء جيبين طرقي القطر المذكور في
 الكاوي كالمغرب وقد غفل الفضل في حركته المذكور في جيب في هذا الفضل في طرف
 القطر المذكور من غير ان يتغير انما كالمغرب واقربا كالمغرب في جيب في الفضل في جيب
 انما كالمغرب في جيب كالمغرب في جيب كالمغرب في جيب كالمغرب في جيب كالمغرب في جيب
 كالمغرب في جيب كالمغرب في جيب كالمغرب في جيب كالمغرب في جيب كالمغرب في جيب
 كالمغرب في جيب كالمغرب في جيب كالمغرب في جيب كالمغرب في جيب كالمغرب في جيب

اعني بان ذلك المستخرج بان كان الاصل الثاني اودها احد هاتين الساعتين والآخر ساعتي
ولذلك انما تم القادون في التواليد خلافا لما ظننا فان كان السعد من المستويين
الواحدين في القطعين من غلظ البروج كما يصحاحين معا او مستثنين من الغلظ
انقصه ايضا كما ينبغي ان قد كتب بان التفاضل في هذين الوصلين القدر المتساوي
جدد ساعتي متقدم على كل واحد والاخر ساعتي متاخر عنه وظاهر لظننا تقدم
ان ساعتي هذين السعدين متساويان في قدر كذا في التمدد ومن جيبنا لا بد من ساعته
فان ان الوصلان موقوفان معا في سنتين متساويين لا بد ان يكون قد تقدم ان هذا السعد
هي ستة وتسعين وثمانية لخصم قول الكوكب الذي في وسط انزياح الكوكب
الحادي والثلاثون من كواكبها وان طول الزواجر ونصف حظه او مسالة
وذلك لان القادون من قلوب الكوكب المتقدم والمتاخر منه جرد ونصف كساره
في ضربين موضعها لو كان كوكب انزياح على السطحة طوله كان له طول اخر من في الشلال
لخو او يقاخره او كان لما كان ذلك القادون قليلا فكل من كان زواجر في موضع عندنا
آثار الذي وضع في الجدول الا في سنة خمس وثمانين وثمانية لخصم القادون بين هذا
وآخر الوصل المتدور في هذه المدة فيجعل الزواجر على راسه او اربع
وما بين ثلثه اخلا لفسر الزواجر جزءا واحدا حكم بان يوجد عندك ذلك في سنة
اربع لاطل من هي سنة ثمان وثمانين وثمانية لخصم كما يعلم من مباحث اثرات طول
من الزواجر الوسطى الزواجر من الكوكب الى الخمسين من كواكب القادون اوله في نصف
قطر جرد قاطع السعد يعني مقدم اربع درجات لان ما هو جرد باخذ قطر اربع ثلثين
ونصفه اقول في الحظ ان يحصل من الخط ارسا من الكوكب بالزواجر من الخط الخارج
من الكوكب مواد بالبنطقة البروج من الخط الخارج من الزواجر عودا على الخط الماد من
صنعت اخرى ذوايا قائمة وثمانمائة هو بعد الزواجر من الكوكب وهو نصف نصف
قطر جرد بعد هذا الضلع اطول من الضلع الاخر من داخل الضلعين الاخرين في
الضلع بين طول الكوكب والزواجر فاذا كان الفضل بين طولها اربع درجات بالصور
ان وخذ نصف قطر القادون من جرد جرد كما هو الواقع واما ان يقع ما ذكرنا
والغيره من هذين الوصلان في موقوف بهما لان السعد من منها الصاع
المتقدم على المصنف من الساعتي المتاخر عنه وقد ذكرنا انما تقدم ان ساعتي متساوي

[illegible]

من الظن الاخرى من مت دمج وتضمن الدال من الاسوال المحيطة اسواله هذا العمل
 يسمى بالمتابعة فخطا المستثنى من الاول وهو بالمثل على الجانب الاخر هذا العمل يسمى
 بالخير وتضمنه لثمة اسواله ثلثون شيئا ومختص شي بعدل من مت دمج هذا وقد
 نقر في ذال العلم انه اذا كانت في احد المتاهلين المال اكثر من واحد وروا الى واحد
 ويخرج من الاسوال من الجانبين تلك السنة وهذا العمل يسمى بالوجه بقدر مال
 واحد وغيره اشياء ذلك مختص شي بعدل آية واحدة فاقبى الى المسئلة الاولى
 من المقدمات وطريق العمل فيها ان مراتب تصنف هذه الاشياء. وراجل العمل ويوجد
 جند المجموع ومقتصر منه نصف هذه الاشياء متى راد هو الشئ المجرول على خط متبع
 وكان جميع ابه يكون خط آخ من اقول السقطن اذا ناسل على المال من طريقه ان
 هو امر العمل ورجع الى تحقيق ثلثة امثال مراتب فهو من مراتب المتاهلة ويوجد ثلثة امثال
 وجميع مع مراتب ثلثة المتاهلة ويوجد جند المجموع ويغير ثلثة المتاهلة من هذه المتاهلة
 القسم كما صغر مقبول كان مراتب العود لثمة امثاله متبع ومراتب المتاهلة دمج ما لو
 تضمنت الاول منه على ترتيب دمج ثلثة آية دكر كان ثلثة المتاهلة كما ذكره وجمعنا
 مع ثلثة المذكور جعل اقل كم جند. دمج تضمنت ثلثة المتاهلة جند على القسم الاخر
 وقرر هو المتاهلة اما الطريق الهندسي على ثلثة المتاهلة من غير دمجها الا على المتاهلة المتاهلة
 بطريق اخر حضور المتاهلة قول ثلثة فانه سلوكم فليس ثلثة آية وجود دمج
 وتضمن من آه صنف وبكافي هذا البحث وخرج ابه الى دمج بصيرت مثل السنة
 وخرج وبه الى دمج بغير رطل وبه وبه وبه

ثلثة دج استاوى ثلثة آه ب

بالرابع صنف دمج الاصول وخرج دج الى آ

حق بصيرت مثل نصف دج وخرج

من دمج دمج دمج مواز بالآء وبه

فلان في ثلثة دج خط ج مواز دج دمج نصف دج ذلك نصف دج فالثالث
 من مساو له الاصول دج دج متساويان وبمثل ذلك يكون دج مساويا له و
 بل لثمة وكان ثلثة دج دج دج متساويان وخرج ثلثة دج دج دج وكان
 متعلق بآء دج دج متساويان دج نصف دج يكون دج نصف دج دج متعلق

[illegible]

[illegible]

صباحي او مسائي في جنح من البراج اقل ما في النور والعرب في العقب فان كل حركه
 من البروج في البرج يكون كل من العبد من فيه اكثر مما في النور اقل مما في العقب فذلك
 ان كلا وج في النور والمضيض في العقب طوله ان لا يخذل احد بعد من صباحي او مسائي
 في موضع من البروج اقل ما في النور فذلك على من العبد لا بعد ههنا او قال ان العبد احد العبد
 في موضع من البروج اقل ما في العقب فذلك على من العبد الا قرب ههنا كما في هذا العبد
 كما في العبد حاصل ما ذكر من البرج اقل من البرج الا قرب ههنا كما في هذا العبد
 فاجمع هذا العبد من الصباحي والمساوي الواقع على احد الطرفين مع احد العبد من اقرع من
 طرفه الاخر كما في المخرج مساوي للمخرج من المصودين على طرفي العبد المساويين
 المذ كبر من من النور العقب فذلك ان العبد اقل من العبد والا قرب ههنا كما في هذا العبد
 من من العقب من النور والعقب فذلك على من العبد الا قرب ههنا كما في هذا العبد
 من العبد والذو وكان احد العبد من المصودين في كل من النور مساويا لاجد العبد من
 المصودين في العقب فذلك ان العبد الموجود في كل من العقب كالموجود في العقب
 من العبد حركه العبد لا بعد في اول الساعات والذو في اول الساعات معي مستقيم
 من طرف العقب من المذ كبرين وحاصل الطول الذي ذكره الخمد ان ما ذكره ابو الوطاني
 انما يصح لو كان المراد من العبد هو موضع الكوكب المرفي من موضع مركز النور والذو
 انما ذكره في الهاديه على مركز العالم من خط خارج من منه احداهما الى مركز الكوكب والاخر
 الى مركز النور والذو فان هذه الاوتيه يكون جهتها اذا كان المركز في البروج والذو في العقب
 المضيض في العقب يكون كبر من الاوتيه واصغر من الاوتيه في وجه الكوكب لاجد العبد
 لكن المراد ليس من المراد من العبد هو موضع الكوكب المرفي من موضع مركز النور والذو
 انما ذكره في الهاديه على مركز العالم من خط خارج من منه احداهما الى مركز الكوكب والاخر
 الى مركز النور والذو فان هذه الاوتيه يكون جهتها اذا كان المركز في البروج والذو في العقب
 المضيض في العقب يكون كبر من الاوتيه واصغر من الاوتيه في وجه الكوكب لاجد العبد
 لكن المراد ليس من المراد من العبد هو موضع الكوكب المرفي من موضع مركز النور والذو
 انما ذكره في الهاديه على مركز العالم من خط خارج من منه احداهما الى مركز الكوكب والاخر
 الى مركز النور والذو فان هذه الاوتيه يكون جهتها اذا كان المركز في البروج والذو في العقب
 المضيض في العقب يكون كبر من الاوتيه واصغر من الاوتيه في وجه الكوكب لاجد العبد

بمركز الدائرة في طرف خط وتر من موضع الكوكب المسمى كان السيلان العسا

والمسماي نالقي حتم حتم وهما متساويان كالألف

مثل سؤال في إحدى زاويتي زاوية

ما قصة على إحدى زاويتي حتم حتم

البيان بالكتابة مركز احد الدوائر

بجزء من دائرة وانما به حتم حتم

مركز الدائرة في طرف خط وتر من موضع الكوكب المسمى كان السيلان العسا

والمسماي نالقي حتم حتم وهما متساويان كالألف

مثل سؤال في إحدى زاويتي زاوية

ما قصة على إحدى زاويتي حتم حتم

البيان بالكتابة مركز احد الدوائر

بجزء من دائرة وانما به حتم حتم

مركز الدائرة في طرف خط وتر من موضع الكوكب المسمى كان السيلان العسا

والمسماي نالقي حتم حتم وهما متساويان كالألف

مثل سؤال في إحدى زاويتي زاوية

ما قصة على إحدى زاويتي حتم حتم

البيان بالكتابة مركز احد الدوائر

بجزء من دائرة وانما به حتم حتم

مركز الدائرة في طرف خط وتر من موضع الكوكب المسمى كان السيلان العسا

والمسماي نالقي حتم حتم وهما متساويان كالألف

مثل سؤال في إحدى زاويتي زاوية

ما قصة على إحدى زاويتي حتم حتم

البيان بالكتابة مركز احد الدوائر

بجزء من دائرة وانما به حتم حتم

في هذه النقطة المثلثة التي فيها حركة مركز المستويين حول مركز مركز السبي
 نور وخرج من مركزه عمودا على المستويين في الوسط على جميع الاوج فلو ان الزاوية
 المثلثة على مركز السبي تامة ليقع ذلك في احدى صديقي الاختلاف المثلثي على
 تلك الوجوه وهو الاختلاف الاول وانما يتبعه ههنا جرح خط من نقط مركز العالم حولها
 خط وة فالزاوية المثلثة على مركز العالم من ذلك الخط ومن الخارج ومنه الى مركز السبي
 هي زاوية الاختلاف وهي متساوية للزاوية وة فلان الزاوية اذا جمعت مع زاوية وة
 حصل المثلث الساعي واذا اقتضت من زاوية وة ح حصل المثلث الساعي وكانا متساوية
 ح وة متساوية من قبل ان المثلثين هما السبي في قدر نصف الاختلاف الاول واقول يمكن
 بيان المثلث بوجه اخر فخط السبي في مثلث وة ح زاوية قائمة بالسابع عشر من ذلك المثلث
 وزاوية وة ح متساوية لزاوية وة ح مساوية للمثلث الساعي والزاوية وة ح
 فحصلت زاوية وة ح هي زاوية وة ح وخرج من مركز السبي خط وة ح
 اذ لا يخرج من مركزه ولا يخرج من مركزه وخرج من مركزه وخرج من مركزه
 زاوية وة ح كانت تكون زاوية وة ح تمامها من تمام ح وة ح هي زاوية وة ح
 ونسبة كل الى جميع زاوية وة ح كنسبة وة الى جميع زاوية وة ح فخرجت زاوية
 وة ح وبها المثلث الذي كان في وقت وتبين المثلث وخرجت زاوية وة ح الى جميع زاوية وة ح
 وهو متساوي فيكون ب ح ح ونسبة ب ح ح الى جميع زاوية وة ح الى جميع زاوية وة ح
 كنسبة ب الى جميع زاوية وة ح وهو متساوي فيكون ب ح ح الى جميع زاوية وة ح الى جميع زاوية وة ح
 قد دلت على وبها المثلث الذي كان في وقت وتبين المثلث وخرجت زاوية وة ح الى جميع زاوية وة ح
 جبهة القرب اذ اوردت من عين احد حبالها الى وبها المثلث وخرجت زاوية وة ح الى جميع زاوية وة ح
 بالا اعتدال اليه بقوله وكان بين حالي جبهة القرب وقد فعل مثل ذلك في مداره وقوله
 مرة ونصف جبهة القرب بلا توين وبها المثلث وخرجت زاوية وة ح الى جميع زاوية وة ح
 على حاله ثم واما المثلث الذي كان في وقت وتبين المثلث وخرجت زاوية وة ح الى جميع زاوية وة ح
 باوج ساعات ونصف وخرجت زاوية وة ح الى جميع زاوية وة ح الى جميع زاوية وة ح
 دقيقة تقر بانها كانا في وقت وتبين المثلث وخرجت زاوية وة ح الى جميع زاوية وة ح
 وانما لم لا استواء المثلث وخرجت زاوية وة ح الى جميع زاوية وة ح الى جميع زاوية وة ح
 عشر خرجت الساعة المثلثة من وقت وتبين المثلث وخرجت زاوية وة ح الى جميع زاوية وة ح

ان شاء الله تعالى

[illegible]

۱۰۰

الى دة نصف قطر المثلث الذي هو مستوون كمنية جيب زاوية ح دة الى ا ب م
 والركن بين فيصير زاوية دة وكذا المستوية فدادة دة والمخارجة من المثلث المذكور مساوية
 لزاوية ح دة دة المستويين فيصير معلومة دة مثلث ح دة الى ا ب م فانه يكون زاوية
 ح دة الى ا ب م زاوية باء المستوية معلومة وفي مثلث كمنية ح دة الى ا ب م الجيب الاكظم
 كمنية ا ب الى الجيب زاوية ح دة الى ا ب م كمنية ح دة الى ا ب م فيصير ا ب الى ح دة
 فيصير ا ب الى ح دة الذي هو مستوون ا ب الى ح دة مستوون دة مساوية مستوون ا ب الى ح دة
 فيصير دة معلومة دة مثلث ح دة الى ا ب م كمنية ح دة الى ا ب م الجيب زاوية ح دة الى ا ب م كمنية ح دة الى ا ب م
 زاوية دة فيصير زاوية ح دة مساوية وكان زاوية ح دة مستوية فيصير جميع زاوية
 ح دة الى ا ب م زاوية دة معلومة وكانت زاوية ح دة الى ا ب م مستوية فيصير زاوية ح دة الى ا ب م

معلومة وان سلك ذلك نسبة ذلك نصف قطر الدائرة المعلوم الموجب واذا رددت
 المعلوم نسبة ذلك المعلوم الى جيب زاوية ذلك فحصلت زاوية ذلك معلومة وان سلك الى جيب
 جيب زاوية ذلك المعلوم من نصيب معلومة وكأنت زاوية صرة المساوية لزاوية
 ح راس معلومة فبقيت زاوية ط راس معلومة وهو الخط نور في كل ثمانية سنين منها خمس
 هذا حاصل التقريب فانه يعطى في كل ثمانية سنين على العودات الخمس اثنا
 عشرة مرة وذلك كما يظهر من جداول الحركات فلو انك قريب ما حصل من الجدول
 انما قال قريب لان الحاصل من الجدول اريد من تلك الجوه من تلك دقائق الساعات والحاصل
 في حاصل الزهرة قد حصلت الجدول وارتقا الحاصل بجدول وارسل بسيل الحاشي
 تحت الجدول فترى ما سئلت المكتوب وقع المكتوب باخذها درجة واحدة وارسل حاصل
 الجدول بعد اوتته وذلك لان الجدول بعد في اربعة اقسام كان في الشواهد فوجدت
 الفاتحة جوه من هذا الجدول وارسل تحتها كانت وسمه فانه اختصارا من جوه
 في الجدول فقدم جوه في اول التاريخ اوتته وهو الخط الفاصل للادوية
 في الجدول في الصورة فوجدت ان مركز حاصل كل واحد منها نصف الجدول من مركز
 المروج ومعدل المسافة بين كل منها اربعة خارج مركز حاصل واحد والجدول الاقرب
 منها يقابل الجدول البعيد بعد بعد حواسلها اذ لم لا بعد بعد بعد لا تقا واما
 فحصلت اربعة با وجدا ولا انما احتياج
 السعد اكثر فلو انك كان مقدرا المروج في المركز
 المستخرج اه ولكن لسان من بعد بعد
 خرج مركز حاصل من خارج الجدول
 الاول اسما ومسطرة الحاصل على مركز
 وقطره فاما ذلك المروج والمصنف ولكن وقطره اذ هو مركز الجدول المستخرج
 عموم وقت قائما على ذلك القطر فمركزه هو مركز على مركزه وعلى مركزه
 والمخرج الى مركز ولكن نسبة الشمس على اوج ذلك الكوكب فبقيت اربع لسان العدل
 عند هذا التباين احداهما فيكون ذلك الكوكب على المصنف المربع وتقع وسط
 ذلك الكوكب عن وسط الشمس لبعي الحاشية او وسط اوتته في وسط اوتته فبقيت
 من نصف الدائرة في مركزه مقدار زاوية ثلثه في الاختلاف الاول وخرج

[illegible]

الكوكب من الشمس ما كانت في مخالفتها وحيداً يكون لكوكب على حضيضها
 التمدد ويزيد على الخط المماس له لأن الاختلاف المماس إلى ذلك هو مجموع من
 الاختلاف الآخر إذا كانت تلك الكواكب في مخالفة الشمس كانت في حضيض الشمس
 فيج مطلق الخط الخارج من مركزها إلى مركز الشمس وبقية الخط الخارج من مركزها إلى مركز
 الكوكب وبقية من زاوية الاختلاف بينا ونحو الاختلاف في الأول يعلم منه مقدار خروج
 مركز المعتدل للشمس عند مخالفة الشمس لها وان الخدمت هذا الزاوية لا يخرج الكواكب
 ج يكون في ذلك الكواكب في رؤيتها لا حتماً فلهذا ان احسن ابعادها عن مركز المعتدل
 لأن ذلك المماس للشمس وقد يظهر في هذا الكوكب أيضاً بحسب ما ذكره في استمر
 هذا الفصل وقد يقال ان في قوله لا يظهر للخط المماس للشمس ويظهرها فيها السادة
 الى دفع ذلك حيث لم يقل لا يظهر للخط المماس بل قال لا يظهر لظهورها فيها فليس ان
 يكون قوله غلطاً في دون ان يحتمل فاصوب انما ذكره في ذلك واستخبراً في وقصر
 الخط المماس لا يتبع اصلاً لعدم معرفة اوضاعها وانما في قوله لا يظهر في قوله
 ومضى في الكواكب على خط ج انما هو ان يقلل من دفع الكواكب على خط ج لان الكواكب
 اذا كان على الخشج كان حتماً قد يرى اصلاً لكن لما كان طرف الخط الخارج من مركزها
 الى مركز الكوكب يمتد حتماً في ذلك الكوكب اصطلاحاً فالحق في هذا نظر الى اصطلاح
 فان فرض وسط الشمس يقع ايضاً على ذلك الخط فبما عليه لان مركز الشمس صدره
 سطح سطحه المروج حتماً ومركزه اذا وصل به قد يكون في سطحها وقد لا يكون فليكن
 يرى الكوكب وانما عند كونه على الزاوية والحضيض على خط واحد داخل المخرج ان
 الكوكب اذا كان في المدة فكانت حركته مساوية للزاوية حركه الشمس الوسطى متماثل
 من البعد الوسطى في طول من كواكب اي يبعد طرف الخط الخارج من معتدل الشمس
 الى مركز الشمس ووجه من ذلك الكوكب واما البعد الوسطى في التمدد ووجه من ذلك
 الكوكب في طرف الخط الممتد والبعد الوسطى للشمس من موضع كواكب يبعد البعد الوسطى
 الخارج من مركز تلك الخارج الى مركزها من اجزاء البعد الى الزاوية الحاصلة على مركز
 خارج الشمس من خطين خارجين منه احداهما الى اجزاءها الاخرى حركته من السادة
 مجموع زمانين جادتين احداهما على مركز معتدل الشمس من خطين خارجين منه احداهما
 الى مركزها والآخر الى مركز الكوكب واما عند ان يكون لان مركز الشمس من اجزاء

انما هو من اجزاء سطحها وبعدها من مركزها الذي هو مركز الكوكب عن اوجها انما هو من اجزاء
 المسير وهو مركز الكوكب من الدائرة انما هو اجزاء مسطحة المسير من سطحها انما هو
 ليست من جنس واحد حتى يكون الحكم بالمساواة بينهما فاذا اخذنا هذا لا يعاد باعداد الزوايا
 وضعها في مثال انما هي من المراكز الوسطى والحقيقة هي حركة مركز الدائرة الوسطية
 وحركة مركز الدائرة والمرتبطة باصل العمل فيكون كاد في المركز وسطها وانما هي الحركة المركزية
 وانما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي
 الاصول انما هي انما هي من المراكز مساوية لمقابلها في المراكز وهذه الزوايا هي
 ومقدارها من محيط الدائرة هو توسع طردين المزدوجين وظاهر ان انما هي انما هي انما هي
 انما هي انما هي الوسطية والمركبة المرتبة انما يكون مقدار توسع طردين انما هي انما هي
 اذا كان على سطح انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي
 وحركة الكوكب في اصل الدائرة على القوس فاذا وصل الى ج ثم ورد الى ج من جهة اخرى
 زاوية ج ح ط فلو وصل الكوكب الى نقطة اخرى على الشمس ودوة فانه يجمع دوتان
 فاني حركة وسط الشمس من جهة ج ح ط الى اصلها والى الدائرة فاذا كان الكوكب على ج كانت
 وسط الشمس دوة بالمرئية مع زاوية اوت مساوية لوسط المساداة اوت ج ح ط فانه يثبت
 من زاوية اوت الى انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي
 زاوية حركة الشمس الوسطى وهي فيها زاوية الحركة المرئية فيكون الكوكب في دوة
 قد اوس مقدارنا لوسط الشمس انما هو زاوية اوت انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي
 على المصنفين المرئيين قد نظرنا دوة اوت ط ح ط اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت
 ومن ذلك انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي
 اوت الا اوت
 فظهرت انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي انما هي
 لوسط الشمس على ط ح ط اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت اوت
 العلوية يكون في دواها الوسطى ومقابلها في جنسها الوسطى وهكذا
 ذكرنا الحركة في الدائرة والعاة في نهايتها لا يزال ذكرنا الصلة في الصلة انما هي انما هي
 انما يكون في دواها المرتبة الوسطية والبرهان الذي ذكرنا انما هي انما هي انما هي انما هي
 الكوكب اذا كانت في دواها المرتبة الوسطية كانت مقدارها لوسط الشمس انما هو

7

في كتب الهندية لا يصف اسلا والمذكور في الفتحه كذا ان كل الخطوط من كل المثلثات
 في الجسطح فاستخرجنا احاديث الكوكب في سقي مستندة فوجدنا احاديثا
 الى ماها المرسية التي هي مبادئ الخاصة المعقدة صادرة واساطير الهندية مساوية
 وسط الشمس الضرب المثلث والتمتسا والتقويمين فاستخرجنا منها الى ماها الوسطان
 بينا في الوسطان ولا التقويمين وهذا هو الواقع لما دل عليه البرهان في اقسامنا في الاصل
 اي ما اذا كان الكوكب في غير خط الذروة والخط منصف البرق يكون الخط الخارج من مركز
 الدائرة الى مركز الكوكب موازيا لخط الخارج من مركز العالم الى وسط الشمس فانه يكون
 زاوية اوسمة مساوية لزاوية اوسمة هذا فابو على سبيل العرض لان حركته وسط الشمس
 قد وجدت بالاصد مساوية لخط الماثل والخط ورواوة اولها لارادة من صلات
 مسودة مساوية لزاوية اوسمة بالثاني والثالث من اول الاصول معاوية ربه
 مساوية لزاوية ح ط بالثالث عشر منها فيكون زاوية اوسمة ومن زاوية اوسمة ح ط
 بين زاوية ح ط مساوية لزاوية ح ط فبالسابع والعشرين من اول الاصول يكون
 ح ط مساوية لزاوية ح ط فبالسابع والعشرين من اول الاصول يكون
 اما في سطح مسطحة الهند ورواوة ح ط لا بد ان يكون في سطح مسطحة البروج والخطان المتوازيان
 يجب ان يكون في سطح واحد مستويان يلزم ان يكون جميع الخطوط المتوازية في سطح واحد
 مستوية الخطوط المستقيمة التي في سطح الاسطوانة متوازية وليس الجميع في سطح مستوي لكن
 كل اثنين من خطين يمكن ان يجرهما سطح مستوي اذا كان سطحان متوازيان وكل خطان العرض
 في احداهما متوازيين او يجرهما كلاهما في مستوي آخر من الخطوط المقوسة في السطحين المتوازيين
 يسمى تلك الخطوط متوازية بل كل خطين احدهما في احد السطحين المتوازيين والآخر في
 السطح الآخر خطين يمكن ان يجرهما سطح واحد مستوي فاستوازيان والبرق في غير متوازيين والآخر
 انه حكمنا في ان كل سطح مسطحة الهند ورواوة ح ط مسطحة البروج فكل خطين في سطح واحد
 يلزم ان يكون ان يجرهما سطح مستوي واحد فاصل نور كانت زاوية ح ط مساوية لزاوية ح ط
 اما قيام زاوية ح ط فبالسابع والعشرين من اول الاصول واما قيام زاوية ح ط مساوية لزاوية ح ط
 لزاوية ح ط فبالسابع والعشرين من اول الاصول في كل واحد من الاحتمالين في الاستقامة
 المستوية والاحتجاج والاستقبال اما بطلان كل معاداة المتوازيين ومقتضىها قد اظهرنا
 على ان الشمس مثل الكوكب ومقتضىها على سبيل التقويمات التي هي في وضع الاستقامة

مساوية لزاوية اوسمة
 مستقيمة لزاوية اوسمة من زاوية اوسمة

باطل من السبل لأن الكوكب في تلك الأثناء إنما يكون على الكوكب المشرق والشمس مستقبل
من جانب الشمس قبل طلوعها الفصل السابع من صناعة القلندر والآن خلاص من صناعة
منه عشرة في مقدار خروج مركزه من موضع دجانه من ثلاثة أحوال أطراف السبل
أولها أن لا اختلاف الذي بسبب تلك الخارج والآن بسبب ذلك التمدد وتتميز جانبيه
هذه الكوكب لكن إذا كانت هذه الكوكب على أحد طرفي القطر الذي يمتد من المركز
مستقيمة لا يتغيرها انقطاع من الشمس يعني الذي بسبب تلك المدد ويثبت
الاختلاف الذي بسبب خروج المركز فطرفة مقدار خروج المركز يعني أن يوصل هذه
الكوكب عند انقطاع المدد ويواصل من عند كنفها عند يكون في ذروة المدد ويكون
محتملة فذلك أن يتبع إلى بعد ما يكون على حضيض القدر ويردج يكون متباعدة لوسط
الشمس فيطلع ويغرب عند طرفي القليل فذلك أن يكون الجاذب طرفي القليل في وقتها
وقتها على الوقت والوضع في هذا بين الأخيرين يعني في رصد في دخل القدر وقتها
في النهار وفي القدر لا يمكن أن يعرف موضع الكوكب بالآلة على استخراج موضع عند مطالبة
مع الشمس بالسبل على الأصداء المتعددة وذلك لأنه لا يمكن أن يكون له في وسط الشمس
في القليل فلم يثبت له بعدد القليل في استخراج الوسط منها بعدد الأصداء فاما انشاء ذلك
أنما هو بالنظر إلى البروج وأما في العلويين والودود والاداء في تلك المدد التي هي من الرصد
زاد في استخراج القوس بسبب الرصد في القوس بين موضع القوسين في الرصد في القدر
وأنما في ذلك لأن الحركة التوسعية في هذا الزمان لا يكون من قوس البروج أو زوايا على هذا القدر
كان المجموع مقدار الحركة التوسعية في ذلك هو أو السبع عشرة منسوبة إلى دجانه تمام
مسبب الاستحسان وذلك فينبغي أن الخطوط في الشكل في دجانه الذي يعرفه المستطال
البروج لأنه في سطحه وركنه مركزه ونقطته على جانبيه قطبه في ذلك السبع عشرة
من بعد السبع المزداد بارتفاعها مفرقة في الخطوط فينبغي أن تمام استخراج هذا المبدأ
إلى شيء آخر في معرفة خروج المركز لأنه إذا كان قوس مدد موزع قوس خط كانت أن
زاد في استخراج مرسوم بارصده واداءه مائة معلومة بالحساب فيصير في الاستلث
أو ما معلوم فذلك يصير مائة معلومة إذا ما وزان قوسات مائة من الحاصل بها ضرب
معلوم لأن معلوم من الرصد بين القوسين فيعلم بالحساب الجبري الوسط فيهما
وأن مائة من الحاصل ليسا قوس الوسط ولا قوس القوسين في القوسين في مائة من مائة

من السهل والهايف غير موهين وقد كانت لان مركز المدور اذا قطع من قوسه من
المائل فقلت اذا فاسم معدل المسير قوسي وادرجه بانها من المائل قوسي فقلت
والمعروف ان القوس هاتوا كل ل لم قوسا ورشه غدت بغير موهين فاحتجج الى ان يفرقت
او لا الساعات بين القوسين المقيس قسنتي وحتك ل غدت م بغيره يد لك قوسا ورشه غدت
من ذلك يعلم وقد خرج المركز واستعلام ذلك فخرقت على معرفة مقدار خرج المركز لكن
مقدار خرج المركز يمكن ان يستعلم اولا بالتقريب باقائه قوسي كل ل م مقام قوسي
ورشه غدت اذ ليس بينهما قوس مستقيمة فاذا علم هذا الوجه ما بين المركزين فاستخرج باقائه
قسنتي وحتك ل م م فم يد لك قوسا ورشه غدت على التقريب هاتوا قوسي وادرج
وخرج بعد ذلك ما بين المركزين بالتقريب قوسا وادرجها من حرج مركز المائل فاما معرفة ما بين
اه قد قلنا في شرح الفصل السادس من المسائل المتقدمة من المذاهب ان مقدار خروج
مركز المائل يمكن ان يستخرج من نصف قوس المجموع بالمعلوم بالوصف قد ذكرناه وكما علمه
من مقدار وهو عليه اشار كافي اذ ذكره ههنا من قوله لان مقدار الطول من مركز المخرج
اكثر ما وجد من القوس اذ قد ففرقت من ات حرج مركز المدور في الاحوال الثلاثة
هذا اذا من هي منطقة معدل المسير فخط ات م بالمعلوم بالوصف واضع الكواكب
وهي جيبها واضع مركز الكائن في الموضعية بناء على ان الكواكب في المصنف المرقى عند جيبها
وسط الشمس ومن ههنا شرح في استخراج ما بين المركزين باقائه قوس كل بالمعلوم
ساعات قوس ورشه قوس ل م الموضوعة مقام قوس غدت قوس وهذا امور كثيرة حاله
انه اخرج من مركز العالم خطوطا كثيرة الى مواضع مركز المدور والسهلة واخرج احد تلك
الخطوط من انقلب الى الاخر الى الحد وصل من تقاطع هذا الخط مع الخطوط من مركز المدور
الموصفين الاخرين واخرج من تقاطع المدور قوسا من كل الخطوط الخارجين من مركز العالم
الى مركز المدور في الموضعين الاخرين واخرج من احد هذين الموضعين قوسا من الخطوط
الواصل من تقاطع المدور قوسا من موضع الاخرين هذين الموضعين ثم ان اخرج خط حرج
في هذا الاشكال فخرج جيبها اخرجت احد خطوط آ و ووجبت هذا انشراحا
المدور ووجبت النسبة التي يخرج من الاعمال ايضا النسبة التي يخرج منها جيبها
يخرج حرج من جيبها قوسا والفرق من ذلك الكائن الى ان اخرج حرجه وليس اقله لانها
لي اى جيبها من الخطوط الثلاثة اخرج جيبها المتوسطة وادرجه قوسا وادرجه

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

الاسكال الثلاثة من غير اخراج اعمدة وقت ح د - وخرج اعمدة هـ و ت آخ وقت ح د
خرج على القطر الداء المكونة هـ و ت وقت ح د هي جيب زوايا الوسط لان هـ و ت ح د
انصفان انقار معدل المسير وطقت حبيب تمام زوايا الوسط وهو معلوم وكان قد جعلوا
ففيهم د ت معلوما ومربعه مع مربع جيب زوايا الوسط كخرج د ت د ح د ح فيهم
هذا المقدار معلوم وفي مثلثات هـ و ت د وقت ح د - زاوية غايبة لنفسية
د د ح د - الى الجيب الاقطر لنفسية اعمدة هـ و ت وقت ح د الى الجيب د ت فيهم

[illegible]

[illegible]

خ س ك و نقطة و هي المصنف فاذا زاد ما اوردت في جوه التي توفى على المقوم المذكور
حاصل موضع المصنف ما ذكر ويكون مقابل الموضع وان شئت قلت كان موضع الموضع
كان مقوم الموضع في الحالة الاولى بكتا في الحالة الثانية مستوح فلو اورد ما اوردت
اورد التي هي لتمام كل واحد ونقصان اوردت جوه التي كان طريقه عن التي حصل من كل موضع
الموضع حركه او في بعض موضع المصنف او في الموضعين هذا الموضع وبما ذكره في بعض
المكانات المشتهرة من غير اخرج عودى وقت حرج وخرج بدلهما عودا م س م ح م

وقول الثاني مثلث ا ب ج ا ب ح ط و كانت زاوية ط فضل الوسط على نصف الدود
في الاقل و قام الوسط الى نصف الدود في الاخرين معلومة ونسبة نصف محيط ا ب ج
في هذا المثلث الذي يستون الى جيب زاوية كسبت وسط المثلث الى جيب زاوية
ا ب ح ط و قام ا ب ح ط الى جيب زاوية ط ب ج ح ط و قام ط ب ج ح ط الى جيب
معلومة ومن ذلك يصير زاوية الباقية في المثلث المذكور في مثلث ا ب ح ط
ح ط زاوية ح ط قائمة وزاوية معلوم فيكون الزاوية الباقية ايضا معلومة فنصير جميع
زاوية ا ب ح ط و قام ح ط معلومة وجيبها اعني ح ط و قام و يصير معلوم فنقسمها
من ثمة من مراتب نصف القطر الى مراتب ا ب ح ط و قام ح ط و قام ح ط و قام ح ط
بجيب جميع ح ط معلوم فنقسمها من مراتب المثلث المذكور من مراتب ا ب ح ط و قام ح ط
في مثلث ا ب ح ط و قام ح ط و قامت ح ط الى اعظم على ا ب ح ط و قامت ح ط
الى ا ب ح ط و قام ح ط و قامت ح ط الى ا ب ح ط و قامت ح ط الى ا ب ح ط
جيب زاوية ح ط فاما زاوية ح ط معلومة صار البعد معلوما وقد استخرجنا
لهذا العمل في كتاب الهند الاول سطر معلومة والبعد الذي هو ذلك هو زاوية ح ط
حوله من الشكل الثالث اعرض من هذا الشكل بقدر حاصل وسط المثلث الى ح ط
الذي في الشكل الثالث ليعرف من ذلك الحاصل ان المثلث المذكور ان كان ح ط ح ط ح ط

فزاد في راديه وطول كانت تدركها وهي بعد وسط الحاد الثاني من المستقيم فاذ انقضت
 من نصف الدائرة بحيث زادته طولاً فله وهي بعد وسط الحاد الثاني من الزاوية
 هي مقدار الوسط وذاً فزادته طولاً كافى الشكل المستقيم له يكون تمامها من قاسم
 اخرى زاوية حدهم فله وهي مقدار وسطها خارج عن نظام الدائرة الوسطى والبيضا كانت
 زاوية حدهم الحادية من مثلث حدهم مساوية لداخلين حدهم طولاً وذاً وكانت
 زاوية حدهم يدركها وزاوية حدهم تمام زاوية حدهم الى قاسم فهو جميعها مساوية
 بوسط هذا الوسط قد وقع عند مقابلة الكوكبين الخمس في هذا وقت كان الكوكب
 على نقطة المستقيم المخرج كما قرئ ولما المشتري رد دخل فليكن بعده تقادير النقطة
 تمامها خرج منها مقدارها من مركز العالم والمعدل لحد بين الكوكبين ومقادير بعد
 نقط الحاد كانت تلك لها من البعد الكلي بعد ذلك فسد ولكن ثابته على ان الخمس الى
 الداخلين بما وجدتها الثاني فمر وان تسمى الوسط الماخوذة من الحد دل فلو كانت مركبة
 السد ورج على تلك المعدل السد وانما كانت المعاد والمشتري في الحد دل المعاد والمطلو
 حسب الحقيقة التي مر ذكرها في انما الوسط الحاصل لا في منطقة المعدل السد
 في دائرة الا فتر من فحتاج الى ان يعرف الفاصل بين تلك النقطتين من جوا او وقع
 نيزاد على النقطتين بوج العود الى ابعدها ونقص من اعنى بمصير مودة بالخصي
 لنتى معدل السد منخرج بها بعد ابعاد المركز وبعد نقطة الحاد من الاوج
 والمستقيم كافى مثلث في المخرج وهذا الشكل لبيان معرفة تقادير المعدل
 فزادته راديه في المشتري فزادته منى الى تمام حدهم القاسم حدهم الى الشكل
 الثاني من المقالة الحادية عشر وفي محل هي الى اللف لانه النقطتين استخرجها الى الشكل
 الثالث عشر من المقالة المذكورة والمطلو اصل من حدهم ونقطته الحاد بوسطها في
 الشكل الاول والمخرج حدهم الى الشكل الثاني ولما سدد فخرج الى الشكل الثالث وهو
 من الاشكال الستة وذاً الذي هو مصنف فله وذلك لان في مثلث وذاً وذاً
 زاوية مشتركة وذاً وهي حدهم فالتان بمناويع من حدهم مساوية لحد فله اللف
 كسبته الى حدهم وكان حدهم فله فليكن حدهم فليكن ذلك يكون حدهم
 وحدهم كاسمى فله فليكن الحاد من نقطة الحاد فيضمان في مثلث اما شذ
 زاوية فله فليكن حدهم الى حدهم فله الى حدهم فله فليكن حدهم فله فليكن حدهم

نقطة الحالة زاوية وادوام وسطه المركزي معلومة والسنة جميعا الى نصف قطر المثل
كسب جيب زاوية الحاصل عند نقطة الحالة الى بين مركز الدائرة والحاصل
المعلوم في جيب الزاوية الحاصل عند تلك النقطة معاوية وادوام مركز الدائرة الى
معلومة فذلك الجيب زاوية الحاصل عند نقطة الحالة من المود الخارج منها على
النقط الساذج او كروى تحت قطر الحاصل عوياً واما ما في جيب زاوية الاواس
وبوحظت في جيب تمامها وواحد الخارج من نقطة الحالة على القطر معلوم في جيب
خط وقت معلوم ومنه خارج المود الخارج من نقطة الحالة مساوي مربع الخط وجعل
بين مركزي العالم نقطة الحالة على القطر خرج جيب زاوية الحالة على مركز العالم

من الخط الخارج منه الى نقطة الحالة ومن الخط الداخلى الى مركزه وفي مثلث ومع زاوية ح
ثابتة وهذا هو دية نظير المركز فيجب ان يكون دية مع كل جيبها هو خارج دية دية ثابت
مركزي عند السبيح والعالم فيكون جيب دية مع كل جيبها هو خارج دية دية ثابت
جيبها هو خارج دية مع كل جيبها هو خارج دية دية ثابت
واذا دية مع كل جيبها هو خارج دية دية ثابت
مع كل جيبها هو خارج دية دية ثابت
من الخط الخارج منه الى نقطة الحالة ومن الخط الداخلى الى مركزه وفي مثلث ومع زاوية ح
ثابتة وهذا هو دية نظير المركز فيجب ان يكون دية مع كل جيبها هو خارج دية دية ثابت
مركزي عند السبيح والعالم فيكون جيب دية مع كل جيبها هو خارج دية دية ثابت
جيبها هو خارج دية مع كل جيبها هو خارج دية دية ثابت
واذا دية مع كل جيبها هو خارج دية دية ثابت
مع كل جيبها هو خارج دية دية ثابت
من الخط الخارج منه الى نقطة الحالة ومن الخط الداخلى الى مركزه وفي مثلث ومع زاوية ح
ثابتة وهذا هو دية نظير المركز فيجب ان يكون دية مع كل جيبها هو خارج دية دية ثابت
مركزي عند السبيح والعالم فيكون جيب دية مع كل جيبها هو خارج دية دية ثابت
جيبها هو خارج دية مع كل جيبها هو خارج دية دية ثابت
واذا دية مع كل جيبها هو خارج دية دية ثابت
مع كل جيبها هو خارج دية دية ثابت

في اربع اقسام اثنان من المركبين وتبين بوضع الارب على اوجه المستخرج من سطح السطح
وتبين في اقسامها اثنان من المركبين وتبين بوضع الارب على اوجه المستخرج من سطح السطح
وتبين في اقسامها اثنان من المركبين وتبين بوضع الارب على اوجه المستخرج من سطح السطح

واول اثنين بلن بقية هذه المثلثات المثلثات في المربع بوجه آخر فخذ المثلثات الثلاثة
 غير استخراج عمودي وتره واما طرح من نقطة المثلثات عمودا على القطر المثلثات المبركوز موقفة نقطة
 فتتولى في المثلثات المثلثات من نصف قطر المثلثات ومن اربع المثلثات ومن قطر المثلثات من مركز
 مسد لاسمها نقطة المثلثات زاوية منه معلومة فاذ احسب جميعها مسطحا في اربع المثلثات
 المعلوم حصل جميع الزاوية المثلثات من نصف قطر المثلثات من هذا المثلثات اذا صادرت هذه
 الزاوية معلومة فمطلبي الزاوية المثلثات عند مركز المثلثات من هذا المثلثات معلومة فاذ احسب
 في المثلثات المثلثات من العمود المذكور ومن نصف قطر المثلثات من خط هذه زاوية
 ستة فاذ احسب في الزاوية المثلثات من هذا المثلثات معلومة فاذ احسب
 جميعها معلوم والمعمود المذكور ايضا معلوم فكل واحد من هذه المثلثات فخذ في
 جميعها خطه ستة معلوم فاحسب المثلثات مع جميع المثلثات من نصف قطر المثلثات من مركز
 المثلثات الى نقطة المثلثات فاذ احسب في ذلك المثلثات فخذ المثلثات المذكور طرح جميع الزاوية
 المثلثات من نصف قطر المثلثات من المثلثات المثلثات فاذ احسب في ذلك المثلثات فخذ المثلثات المذكور طرح جميع الزاوية
 المثلثات من نصف قطر المثلثات من المثلثات المثلثات فاذ احسب في ذلك المثلثات فخذ المثلثات المذكور طرح جميع الزاوية

[illegible]

المشقة من غير الحروف والرقم والآخ وخارج حدود آية الله تعالى ان في مثلها

معلوم ونسبة جميعها الى نصف قطر المثلث اضربت كسبة جيب زاوية وت واذية الى اربعين
 المكونين المعلوم فيصير ثابته وتساوي معلومة وبقي زاوية وت كسبيل ثابته وتساويها من
 ثابته معلومة وفي مثلث ت ح ثابته زاوية ت ح ثابته زاوية وت معلومة فيبقى زاوية ح ثابته
 معلومة فيصير ت ح جيبا معلوماً وت جيب زاوية ح ثابته المثلث معلوم واذا كان ت ح معلوماً
 وت ح معلوماً فيصير ح معلوماً ومنه مع ح ثابته كسبة ح معلومة اذاً ثابته معلومة اذاً ح معلومة
 على وت ح معلوم فيصير ح معلوماً وت ح معلوم وبقي زاوية ح معلومة وكان
 زاوية ا ح ك بالوصلة معلومة فيصير زاوية ح ك ح ثابته معلومة واذية ح ثابته المعلومة
 الوسطية المثلث معلومة فيصير زاوية ح ك ح ثابته معلومة ومنه الى جيب زاوية ح ك ح
 اربع معلومة وفي مثلث ح ك ح كسبة ح ك ح ثابته معلومة وت الى جيب زاوية ح ك ح كسبة ح ك ح
 الى جيب زاوية ح ك ح اذاً ضرب ثابته وت الى جيب زاوية ح ك ح كسبة ح ك ح معلومة الى جيب زاوية
 ح ك ح كسبة ح ك ح معلومة فيصير ح ك ح معلوماً واذية ح ك ح معلومة اذاً ح ك ح معلوم
 المثلث وبقية المثلث معلوم والمثلث ح ك ح بالذات معلوم وكل ما ح ك ح ثابته معلومة اذاً ح ك ح معلوم
 بالاشتقاق بطريق اخرى الى المثلث ح ك ح ح ك ح اذاً ح ك ح معلوم اذاً ح ك ح معلوم اذاً ح ك ح معلوم
 على ا ح معلوم الحزب في ج ك ح الى المثلث ح ك ح اذاً ضرب ثابته ح ك ح معلوم في ح ك ح معلوم
 معلوم اذاً ح ك ح معلوم اذاً ح ك ح معلوم الى جيب زاوية ح ك ح معلومة الى جيب زاوية ح ك ح معلومة
 قطر المثلث وبقية المثلث معلوم اذاً ح ك ح معلوم اذاً ح ك ح معلوم اذاً ح ك ح معلوم اذاً ح ك ح معلوم
 ح ك ح معلوم وهو المثلث ح ك ح معلوم الى ح ك ح معلوم اذاً ح ك ح معلوم اذاً ح ك ح معلوم
 ح ك ح معلوم الى ح ك ح معلوم اذاً ح ك ح معلوم اذاً ح ك ح معلوم اذاً ح ك ح معلوم اذاً ح ك ح معلوم
 الفصل الثاني عشر في معرفة المثلثات من اربعة اجزاء
 اذا كان اربعة اجزاء معلومة فيمكن معرفة المثلث

[illegible]

[illegible]

[illegible]

طمسك الحاشية وهما زاوية اية موجهة في بيان استخراجها من زاوية اية موجهة
 وتقدم مكسفة مخرقة زاوية اية موجهة فلا سنان ذلك في المقالة العاشرة في الاشكال
 المتقدمة من المقالة الا اية عشر واولها لا يحصل المبدأ من الاصل الذي هو في
 طمسك الذي هو في اية موجهة في سائر المخرقة وطرف ذلك على اية موجهة من اية موجهة
 على اية موجهة لا يحصل من اية موجهة الخارج من اية موجهة من اية موجهة من اية موجهة
 مثلث احده في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 هذا الشكل معلوم واحد احده في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 والعمود الخارج من اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 ومن نقطة اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 واية اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 هي الفصل من اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 ثم اية اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 من مركز الدوير على اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 الكوكب على اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 مخرقة زاوية اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 معلوم في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 تلك اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 قطر الدوير من اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 معلوم في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 معلوم في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 معلوم في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 اهل اهل المراكز المعدلة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 الفصل العاشر في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 مركز الدوير في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 مركز الدوير في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 المسألة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة
 واهل اهل المراكز المعدلة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة في اية موجهة

[illegible]

تأليفه عليه السلام، من كتابين المكونين من المجلدات الخمسة

معلوم فیضیرکال من در معراج و در معلوم روح و صف

قطر بعدل المسألة في نصف قطر المماس إلى علوم

مختصاً على راسه من حيث زاوية قدره 90° و زاوية 60° من اجل تقدير مركز المثلث و

على محطه عند المسير ولكن الكرام في هذا ما أحسنه من حبه من مواعير العلم والنفس

[illegible]

عن عبد الله بن مسعود عن النبي صلى الله عليه وآله وسلم قال: «الرجل إذا قرأ القرآن جازى له به أجره»

وَمِنْهُمْ مَن يَخُصُّهَا لِرَبِّهِ لَئِنْ آتَانَا مِنْهَا لَنَنصُرَنَّكَ لَو كَفَّا لَمَا كُنَّا بِالْحَافِينَ

فمن كان منكم غافلاً فليذكر

میں نے اپنے دل سے کہا کہ میں نے یہ سب کیا ہے، اب میری زندگی ختم ہو جائے۔

[illegible]

ومعدن السيلينيوم فيصحبها صدح حمر في بعض العين اذا استقطا مروج حمر في مروج حمر

بعض من أهل البيت على أربع صومعة، وهو في تساوي صومع وفيه من صنف صومعة، وإذا

چنانچه مرید میسر شد قوم صادر بوج رسد ماذ انحصار قدس مخطا علی م تر خروج حبیب را و بیح م مر

والفصل بين ذواتي حم حم سمكة اما جوفها وذو اية حم سمكة وبالقافي وانثى منها اولي

الموصول فاذا قيل ما ذى م سره وعلى زاذبه م سره جعلت زاذبه ح م سره كذالك اذا قيلت ذاذبه

سید علی زاویه سید محمد حبهلت زاویه سید طح اذا البیت زاویه سید کی من زاویه ح و سید

نیت زود چلی مرگنا ادا نیت زود چلی مرگنا ادا نیت زود چلی مرگنا ادا

فظهر من ذلك ان في المصنف الرابع جزء على ما في الصنف الثالث من كتاب المكنون في اربع اقسام اولها

أولاً: مقتضى من أن كان في موضع الثالث الحاصل من العدد والمعدّل يخرج

هذا الاختلاف على تقدير كون مركز السند دوير على محيط الدائرة ان يضرب بمحيط احب زاوية

المركوز جيب تمامها في اربعين مركزي المماس مستدلس السيرة فيقسم مربع المماس الى اربعين
نصف القطر واول جيب تمامها في اربعين مركزي المماس المستدلس الثاني ان كان المركز في الوصل
ونصف منه في اربعين الاخرين فاحصل السبع المخطوط الاول ثم خضع مربع المخطوط السبعين مربع المماس
مع مربع نصف المماس الاول واول جيب تمامها في اربعين واول جيب تمامها في اربعين واول جيب تمامها في اربعين
مخطوط المماس جيب زاوية الاختلاف واول جيب تمامها في اربعين واول جيب تمامها في اربعين واول جيب تمامها في اربعين
فيكون ان دائرة المسدس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس
على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس
وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه
من المماس الى مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس
وسطره بقدر المركز وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس
معلوم ما به في ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس
زاوية طردمة المركز في ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس
وطردمة نصف قطر المماس معلوم وطردمة ثلثه في ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس
كسبته جيب تمامها في اربعين واول جيب تمامها في اربعين واول جيب تمامها في اربعين واول جيب تمامها في اربعين
يصير في ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه
وكذا زاوية مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه
معلوم ما به في ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه
زاوية في ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه
المركز على محيط المماس واذا اذن نام في ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه
على ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه
قطر المماس جيب تمامها في اربعين واول جيب تمامها في اربعين واول جيب تمامها في اربعين واول جيب تمامها في اربعين
يساوي مربع في ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه
ان مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه
الفاوت بين الاختلاف بين انما هي بقدرها في ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه
يحصي زاوية مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه وفي ربع مخطوط المماس على مركزه
كذلك انما في اربعين واول جيب تمامها في اربعين واول جيب تمامها في اربعين واول جيب تمامها في اربعين

المعدل

المعدل في هذه الحالات في العلوية والزهرة لأن مركز المعدل السبعين يكون في مركز المعدل
 وحينئذ يكون المعدل في وسطها طوله ومواسمها على مركز المعدل السبعين
 ما بين المركزين في خط في جيب زاوية المركز وجيب تمامها ويزاد الحاصل الثاني على اثنين ان كان
 المركز في الزاوية الثاني والثالث من الحاصل ينقص منه في الزاوية الأربعين كل من هذين مخرج من المعدل
 مع مخرج الحاصل الأول واحد من المجموع وينقسم الحاصل الأول في خط على اثنين خارج جيب
 زاوية المعدل واما مواضع العمل على تقدير كون المركز على محيط المعدل فيكون في وقت تمام المركز
 في نصف الدائرة وان كان في النصف الثاني كان اكثر منه وخذ نصفه على نصف الدائرة
 ليحصل القوس المنقطة فيوجد وترها من الجداول وينصب خطا بين المركزين في خط الحاصل النصف
 مواضع الأولى فان كان المركز أقل من نصف الدائرة وخذ نصف المركز وان كان اكثر منه وخذ
 نصف تمام المركز الى الدائرة وخذ قوسا من الجداول الثاني ثم في الزاوية الأولى جميع الحاصل الثاني مع المركز
 وفي الزاوية الأربعين مع تمام المركز الى الدائرة وجميع تمام المركز الثاني الى أربع مع تمام المركز في الزاوية الستين
 ومع فضل المركز على نصف الدائرة في الزاوية أربع تمام الحاصل مواضع الثانية في نصف جيب
 في الخط الأول في خط او وخذ قوسا من الجداول من جدول الجيب وجميع هذا القوس في الخط الثاني
 وينقص المجموع من نصف الدائرة وما بقي من جيب المعدل في الخط الثاني في خط
 ليخرج الخط الرابع فزاوية كان المركز في الزاوية الأولى والزاوية أربع تمام الحاصل الثاني في كل الاختلاف
 فيقول في الاختلاف الأول وخذ جذر المجموع وينقسم الحاصل الأول في خط على ذلك الجذر
 ليخرج جيب الاختلاف على تقدير كون مركز المعدل في محيط المعدل واما في غير ذلك من المراتب
 في معرفة الاختلاف على تقدير كون مركز المعدل في محيط المعدل فيحتاج الى استخراج
 الاختلاف على تقدير كون مركز المعدل في محيط المعدل في الجيب ثم اخذ الفضل من الاختلاف
 فانه اذا استخرج الاختلاف على تقدير الأول ووضع في الجدول فيحتاج الى استخراج الاختلاف
 على تقدير الأول ولا الى معرفة الفضل منها كما يلزم لعل يتطوّر من انما استخراج الفضل
 منها كما قد جئنا الى معرفة ذلك الفضل في الاعمال الاصل كما في استخراج الفضل ووضعه
 في الجدول فيستدبر على الاصل والى ما ذكرنا اننا في قوله وقد كان وجهها في جيب حاجب
 كما في آية فير احاطت بها من انفس الاختلاف الأولى في الجدول في وسط العلم في استخراج
 هذه الاختلاف في معرفة فاية الاختلاف الأولى في الجدول في وسط العلم في استخراج
 الخارج يكون عند فاية الاختلاف الأولى وقد عرفت بالاستقراء ان هذه النقطة

من جدول الجيب

حاصل نواته و سار فایه الاختلاف لان

[illegible]

[illegible]

عن مركز العلم والتنمية
البيانات الى مح

اعظم الاصولات ففرجهما بطريقين اثنين متغيرين فبقية ووضعها في المسطرة التي هي في المصنف
ان من واسخروج سائر الاصولات من تلك النسبة بمنزلة اخر وضعها في الجدول على الترتيب سيمثل
مستقيمة الى قوس بين الجدول واسطوهم منها متوازية الى السنين وهذا في العلوية وان اخرج
واضاف على هذا وقد كان الجدول اقرب على شئيب الاوج وضع الزاوية المستقيمة في الزاوية تلك
الزوايا مستقيمة الى نصف الدائرة ومن تلك الدائرة مستقيمة الى مستقيمة الى الجدول
ووضع موكمة الزاوية الى ان الغاية او يد من الغاية او مستقيمة الى الاخرى ولا اختلاف
الا فمطلب حبيب كذا يحصل من قسمة قطر الدائرة مستقيمة الى الجدول بعد ذلك المصنف
في الجوانب والقي من الاضلاع الوسطى والاعضاء الباقية في هذا المثال الى استخراج
الاختلاف الا فمطلب حبيب الجدول اقرب والمقابلة بين وبين الجدول واسطوهم
وقال في المصنف في النصف المصنف يوثق على ذلك فلهذا استخراج وطريقه الى استخراج
في المصنف الا وحي ان يؤخذ مقدار مركز الدائرة ومن الاوج ويسخرج حبيب غاية الاختلاف
فيوجد القائل فيها ومن غاية الاختلاف الوسطية ونقسم ذلك القائل مستقيمة الى القائل
بين الغاية الا وحسبها الغاية الوسطية وهذا هو المراد من قول حبيب هذه المقابلة
تلك كان كذا على الوسطى آه والقي في النصف المصنف يؤخذ مقدار مركز الدائرة
عن المصنف يسخرج بحسبه غاية الاختلاف ويوجد القائل مستقيمة ومن غاية الاختلاف الوسطية
ونقسم ذلك القائل مستقيمة الى القائل بين الغاية الوسطية والغاية المصنفة يخرج
وقال في المصنف الفصل الثالث عشر في حساب قوس حرك في القول اوله وانما في المصنفين
الثالث والرابع قد قرأ في النصف الثالث من الاختلاف الاول على تقدير كون المسطرة
الدائرة على محيط سعد في السبعون في النصف الاوج هو القائل بين هذا الاختلاف
وبين الاختلاف الاول على تقدير كون مركز الدائرة على محيط القائل وقد بينا هناك ان الاول
انقص من الثاني في النصف الا وحي اذا زيد منه في النصف المصنف وهذا في العلوية وان اخرج
في خطار ما يحسب اذا كان المركز في النطاق الاول او الثاني يخرج في النصف الا وحي
في النصف الثالث وفي النطاق الاخر من ينقص منه يحصل الاختلاف الاول على تقدير كون مركز
الدائرة على محيط القائل في خطار الا وحي يحسب هذا بالمتن في الجدول الاول من هذا العمل
فان كان المركز في النصف الا ينقص هذا المقدار من المركز يحصل المركز الثاني في ذلك
لان في الثالث القائل من الخطتين الخطار بين مركز في العالم وسعد في السبعون وانما في المركزين

زاوية المركز القدر في زاوية القدر لاول في الحالتين و زاوية المركز خارجة مساوية لها بين
 الزاويتين فبما ان قوس زاوية القدر من زاوية المركز يسبق زاوية المركز القدر ان كان المركز
 في القدر. فبما ان القدر في الاول على المركز يحصل المركز القدر في زاوية المركز القدر هنا
 خارجة عن القدر كونه زاوية القدر في زاوية المركز حائثان فيه ان ثم زاوية القدر
 الاول يسبقه من الزاوية الوسطى بالذات والفرعية مع طرف الخط الخارج من مركز
 العالم الى مركز القدر و بما اذا كان المركز في النصف الثاني انما يخرج من طرف الخط الخارج
 من مركز القدر الى مركز القدر و باعتبار قول البروج وحركة الارض في النصف
 الاول فذلك اذا زاد القدر في الاول في النصف الثاني على الخط الوسطي و بعض
 منها في النصف الثالث يحصل الماسة القدر و هو المستطيل

فان وقع مركز القدر في السطح الاعلى

اذا كان السطح الاعلى مكانا في القدر

الاول وسط وهو القطر الاوسط

بوسط العالم و السطح الاوسط

اكان تحت السطح الاوسط و سطحها

للصنفين في وضع هذا البيت

نقطة من خط الماسة كما اذا

مركز العالم القدر و وسكن آ

مركز القدر في النصف الاوسط

مركز في النصف الاوسط و سطحها

في النصفين المدين و قدر

نفسه من كل قوس مساوية

من القدر و هو من كل قوس

و يخرج من مركز العالم خطوط

ارجح و حاسة القدر و زاوية

التي اخذت من القدر

في النصف الاوسط و زاوية او

[illegible]

تبادلی کا مجموعہ

اعني ان نسبة تلك الى تلك بالانفسه اعني ان نسبة تلك الى تلك

الى ان نسبة اوله الى اوله وبالعكس

نسبة اوله الى اوله ونسبة اوله الى اوله

وذلك ان نسبة اوله الى اوله

ان يكون نسبة ما بين مركز الى مركز

فقط الخارج في كل الخارج في كل الخارج

كنسبة نصف قطر الدائرة الى نصف

قطر الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

وذلك ان نسبة ما بين مركز الى مركز

تكون مركز الدائرة يكون نسبة القطر اعني ان نسبة

على النسبة المذكورة وذلك ما قد مر في كتابنا

القطر على كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

زاوية في كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

لما عرفت ان الشكل المتقدم وضع في كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

منها وبين ذلك فيكون مثلثا في كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

فيها واوليها في كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

نسبة اوله الى اوله في كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

فيها وبين ذلك في كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

نسبة اوله الى اوله في كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

فيها وبين ذلك في كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

نسبة اوله الى اوله في كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

فيها وبين ذلك في كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

نسبة اوله الى اوله في كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

فيها وبين ذلك في كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

نسبة اوله الى اوله في كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

فيها وبين ذلك في كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

نسبة اوله الى اوله في كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

فيها وبين ذلك في كل الدائرة في كل الدائرة في كل الدائرة

[illegible]

تدوین و تصحیح
دکتر سید علی حسینی
تألیف و تصحیح

قابلة للتقسيم على غير النهاية فتؤخذ من الخطوط العاطمة للتدوير خط يكون نسبت نصف اذرع
منه داخل التدوير والى اذرع خارجة كنسبة حركة الوسط الى حركة الاطراف ^{انما يكون هذا}
البيان القاطع كانت نقطة على اقل الخارج مركز البروج اقل من نصف التدوير
اي اقل من هذا الخط ^{انما ان} نسبة نصف تدوير الى حركته حركة التدوير ^{انما يكون}
الى ان منها اذرع تقطع هي نقطة او نقطتين في هذا الشكل ان اذرع الخارج ^{انما يكون} الى الشكل
توس الاستقامة وبين في الشكل الخامس ان ساطعها الى البعد الاقرب توس الرجوع فيلزم
من ذلك انما هو اكثر كثير عند ^{انما يكون} ذلك ونقل حول ^{انما يكون} لا ينفذ من نقطة ^{انما يكون} يكون ليث نقطة
الخاصة فاذ ثبت ان الكوكب يتقدم عندك على نقطة ^{انما يكون} فبالطريق الذي ان يكون مستقيما
عند قطع الساطع ^{انما يكون} ذلك في مثل فصل ساطع اعظم من ضلع ^{انما يكون} ذلك المثلثين
في اذرع عشر من ثلثة الاصول ان اذرع الاقرب الى المركز طول من اذرع البعد اما ان نسبة
ساطع الى اذرع اعظم من نسبة اذرعيتين المتكافئتين فيهما مقدمة البروجوس ^{انما يكون} اذرع من
زاوية حركته الى نصف زاوية حركته وهذا بناء على مقدمة مسئلة هي ان تضعيف
المقدم في احدى النسبتين وتضعيف الثاني في الثانية كما ذكرى لا يغير ان النسبتين
عن حالها واما ان زاوية حركته تضعيف زاوية حركته فلا يغير ان النسبتين في اذرع عشر
من ثلثة الاصول لان زاوية الحركة ضعيف زاوية الجيب اذا كانتا على توس واحد ^{انما يكون}
اصغر من مستقيمة الحركة ^{انما يكون} الى حركة الكوكب هذا بناء على مقدمة مسئلة هي انما اذا
نسبة مقدار الى مقدار اعظم من نسبة مقدارين آخرين فيدعكس تلك النسبة بتغير اصغر
وجوه ^{انما يكون} وكان الكوكب مستقيما لا ينفذ ^{انما يكون} انه اذا كان الكوكب مستقيما يكون كذلك
في جميع الاضراس ^{انما يكون} بين نقطتين ^{انما يكون} المسير الوسط الى الثاني ^{انما يكون} وما فوق الجميع ^{انما يكون}
الى الثاني يكون جميع توس كل توس الاستقامة ^{انما يكون} فبالترتيب نسبة ^{انما يكون} الى اذرع
اعظم من نسبة زاوية حركته مثل هذا الترتيب لم يبين في كتاب الاصول وقد بينه
افترق فقد صارت هذه كتاب الحركة والاسطوانة لا تجدس والى في بيان هذا
انما نقرض زاوية يكون نسبة ساطع الى اذرع كسبتها الى اذرع حركته وليكن تلك الزاوية
زاوية حركته فبالترتيب المبين في كتاب الاصول يكون نسبة ساطع الى اذرع كسبتها الى اذرع
حركته الى زاوية حركته وبالناس من حاسته الاصول يكون نسبة

[illegible]

ح ط ك الى زاوية ح و ك لا ينفى ان زاوية ح و ك متساوي جميع زوايا ح و ك و ك
 بالثاني وان لاثنين من هذه الخطوط فان مع ما ذكره من التركيب وانما قيل في
 الح ط الى ح و ك فبقي على ان ينصف المقدم في النسبة الاولى والنسبة الثانية
 لا يتغير النسبة الاولى من ان الزاوية المركزية ونصف المحيطية كما ذكره
 فترك الكوكب د س ح ك لا ينفى ان ح ط ك اعظم ح ك من ح ك من ح ك و ك
 يكون اعظم من ح ط ك لان ح ط ك الى ح ك من ح ط ك الى ح ك من ح ط ك الى ح ك
 في وجه الكوكب فوفا يكون كذلك انظر الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك
 الخارج فيه الى الخارج للخطوط من محيط الخارج فليكن ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك
 الموازي فانه انظر الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك
 نصف دائرة الخطوط الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك
 ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك
 من سادسة الاصول وبتركيب ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك

ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك

اعظم من ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك

يكون اعظم من ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك

يكون في تلك ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك

اعني نسبة ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك

ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك

من مثل ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك
 جميع زوايا ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك
 ونصيف ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك
 نصف محيط ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك
 اعظم من ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك
 يكون ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك
 ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك الى ح ط ك

القدم في البيت الاول ونصف الثانية
في البيت الثاني لا يتعد الثانية عشر
من البيت الثالث نصف
من البيت الرابع لا يتعد الثانية عشر
من البيت الخامس لا يتعد الثانية عشر

و خطا بر آن قزوین است و در آن
از او است و بنی خنجر است و
در آن خطا بر آن قزوین است و در آن

من نسبة زاوية رة الى زاوية رة وليكن كسبة زاوية اعظم من زاوية رة
الى زاوية رة وليكن تلك الزاوية زاوية ج و ليكن الزاوية التي تحتها الكوكب في خط
التي الى زاوية رة كل حركة في الخارج على التوالي الى زاوية رة ويرى مقدار زاوية رة كل حركة
الى زاوية رة وان اشك ان قوس رة اصغر من كل قوس مساو لكون اسفل منها هي
المساو الكوكب مستقيمة فخط الى نقطة قاطعة في الخط الذي يكون قوس رة تمامها قوس مجموع
و هو الخط الذي هو ان الكوكب في الموضع الذي يكون فيه الى اخره فخرج ذلك من سكة
مستقيمة رة الى خط من رة مساو الى رة فخط مستقيمة الى قوس رة و ان قوس اعظم
من نسبة زاوية رة الى زاوية رة فخط رة الى زاوية رة و خط الى زاوية رة فخط مستقيمة
و الى زاوية رة و الخط الذي رة وليست اعظم من نسبة حركة الكوكب الى حركة الكوكب
فخط زاوية رة الى زاوية رة و خط اصغر من نسبة حركة الكوكب الى حركة الكوكب فخط مستقيمة
زاوية رة الى زاوية رة و خط كسبة حركة الكوكب الى حركة الكوكب في الزاوية
خارج الكوكب في الزاوية التي هي خارج من الخط الذي هو زاوية رة فخط مستقيمة الى
الى التوالي و يخرج من عند رة الخط الذي هو زاوية رة اعظم من زاوية رة فخط مستقيمة الى زاوية رة
يرى الكوكب مستقيمة و هكذا البيان في كل نقطة من نقاط رة فخط مستقيمة الى زاوية رة
ليخرج من كوكب رة و لا ينفذ و ان في الموضع الذي يكون فيه نسبة رة الى رة و كسبة
حركة الكوكب الى حركة الكوكب فخط مستقيمة الى رة و ان قوس رة الى رة فخط مستقيمة
قوله و هكذا في الخارج جيا فان في خط رة و خط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة اعظم
من نسبة زاوية رة الى زاوية رة و الخط الذي رة و الخط الذي رة اعظم من نسبة رة الى رة
رعة الى زاوية رة و خط مستقيمة الى رة و خط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة
رعة الى رة و الخط الذي رة و الخط الذي رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة
نسبة رة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة
كسبة رة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة
الى رة و ان قوس رة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة
المركوبين يكون نسبة رة الى رة و خط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة
نسبة رة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة
الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة الى رة فخط مستقيمة

اعظم من نسبة زاوية سطح الى زاوية سطح مع نسبة حركة الخارج الى الحركة الكوكبية كسنة دائرة
اعظم من زاوية سطح الى زاوية سطح باقى اللسان واضع ذلك في قوله اعظم من زاوية سطح الى زاوية سطح
في بيان وجهه آخر في مثلثه مع اضافة اضلين من وجه كواكب الى مثلثه في قوله اعظم من زاوية سطح الى زاوية سطح
لانه من نسبة سطح الى سطح اعظم من نسبة زاوية سطح الى زاوية سطح مع اضافة اضلين من وجه كواكب الى مثلثه في قوله اعظم من زاوية سطح الى زاوية سطح
سنة مع نصف قطر الخارج الى سطح اعظم من نسبة مجموع زاويتي وجه مع اضافة اضلين من وجه كواكب الى مثلثه في قوله اعظم من زاوية سطح الى زاوية سطح
الى زاوية سطح مع نسبة سطح الى سطح اعظم من نسبة زاوية سطح الى زاوية سطح مع اضافة اضلين من وجه كواكب الى مثلثه في قوله اعظم من زاوية سطح الى زاوية سطح
ان نسبة سطح الى سطح كسنة من نسبة حركة الخارج الى الحركة الكوكبية فليكن نسبة
للكوكبية كسنة زاوية سطح الى زاوية سطح مع اضافة اضلين من وجه كواكب الى مثلثه في قوله اعظم من زاوية سطح الى زاوية سطح
المؤسسه في وجه واحد من زاوية سطح الى زاوية سطح الى قوله اعظم من زاوية سطح الى زاوية سطح مع اضافة اضلين من وجه كواكب الى مثلثه في قوله اعظم من زاوية سطح الى زاوية سطح
يقهره اوجه سطح مع اضافة اضلين من وجه كواكب الى مثلثه في قوله اعظم من زاوية سطح الى زاوية سطح مع اضافة اضلين من وجه كواكب الى مثلثه في قوله اعظم من زاوية سطح الى زاوية سطح
نفس المتأخر والذات وارجع الى المسألة من في بيان وجهه في المسألة قوله
ليكن ان حلقه دائرة المحامل وما ورد هذا الفضل في الاصل سبع مراتب لا اقل من
في الاعداد الثلثة فلا يعجزها الاوسط وكما قرب دبرها الكوكب كما بان في الدائرة فالحق في الاصل
لا يختصها وورد المخرج في شكل واحد ولا لان في مثل هذا التدوير يكون نسبة سطح الى سطح اعظم
من نسبة حركة التدوير الى حركة الكوكب اما ان دخل ذلك في نصف قطر التدوير ووجهه في الاصل
المركبة في تدويرها لا بعد تحويلة فخصائصه نصف قطر التدوير في نصفه في بعض
التدوير في وجهه وحركة الاوسط كل يوم وحركات حركة الساعة سبع وتسعون دقيقة ونسبة
الى الزاوية اعظم من نسبة سطح الى سطح كسنة من نسبة سطح الى سطح مع اضافة اضلين من وجه كواكب الى مثلثه في قوله اعظم من زاوية سطح الى زاوية سطح
مثل نسبة الواحد الى ثمانية وعشرون في قوله اعظم من نسبة سطح الى سطح مع اضافة اضلين من وجه كواكب الى مثلثه في قوله اعظم من زاوية سطح الى زاوية سطح
من نسبة سطح الى سطح اعظم من نسبة سطح الى سطح مع اضافة اضلين من وجه كواكب الى مثلثه في قوله اعظم من زاوية سطح الى زاوية سطح
التدوير الى الكوكب الاخر من حركة العالم وكان انصاف قطره تدويرها وحركة العالم
الوسطى والواحدة حلزونية فيكون في المشرى سنة الى ما في ثمانية اعظم من نسبة سطح الى سطح
في البرج سنة لطل الى ملكه اعظم من نسبة سطح الى سطح مع اضافة اضلين من وجه كواكب الى مثلثه في قوله اعظم من زاوية سطح الى زاوية سطح
من نسبة سطح الى سطح كسنة من نسبة سطح الى سطح مع اضافة اضلين من وجه كواكب الى مثلثه في قوله اعظم من زاوية سطح الى زاوية سطح
حال السنة هكذا وحركة التدوير في الساعات لا يكون النسبة اعظم اكان حركة التدوير
لا بعد الاخر كما يشهد بذلك ان من خاصة الاصول في تدويرها يكون نظير

12/25

الى حركة كسبة جميع حركة الفاعل الى حركة
 المكوّن بقدره على حركة نصفه اذ حركة
 نصفه محيط الفاعل على ارضه على حركة
 ويخرج حركة كل اثنين الى خط واحد
 هو الخط الخارج من اعمدة ارضه
 فيصفه على خط وكانت زاوية حركته
 توافق نصف الدائرة فاشارة
 ومساوية كذا وتبين في الاربع من
 سادسة الامور كون في سائر الامور

حركته نسبة اذ كان حركته الى حركته والتركيب نسبة و نصف
 الى حركته نسبة اذ كان حركته الى حركته والتركيب نسبة و نصف
 فانه شئ بالتقريب قال الله اذا كان مركز الدائرة في طرفي الميل المعنى للمعالي السطية
 البعد الاوسط كان حركته حول الكوكب الى موضع الثوب في غير البعد الاوسط مقدار اذ
 في هذا الجدل وفي الجدلين الاخيرين انما يؤخذ وقت وصول الكوكب الى موضع الوقت
 حتى يعلم منه مقدار و حديثا يكون مقدار اذ اقل واكثر من مشير الى حركته
 يعتقد فلذلك قال بالتقريب و اقول ان البعد الاوسط وحده باعتبار واحد هما
 بالنظر الى البعد و في الخارج نقطة يكون بعدهما عن مركز العالم الخارج و هذا في الله
 نقطة بعدهما عن مركز العالم و البعد مركز الله و بعينه الاعتبار يكون اذ ستين
 في البعد بالنظر الى الخارج و في محيط الخارج نقطة عندهما يتساوى الطرقتان الاوسطية و المرسية
 في الله و نقطة الناس و حديثا يكون اذ ستين فكله يكون قريبا منه و طاهر
 عبارة الكوكب انه اخذ البعد الاوسط بالاعتبار الثاني فلذلك قال بالتقريب قوله
 سطوحه في وجه اعني سطوحه في وجهه و قد ثبت في الخامس و الثلاثين من المنة الاصول
 ان كل خطين خارجين من نقطة خارجة من دائرة ايهاا يقطعها احد هاتين الدائرتين
 سطوح جميع القطع فبما وقع منه خارجا يتساوى مربع المماس لكل من السطحين المذكورين فبما
 مربع خط خارج من نقطة و يماس دائرة و وقع يكونا متساويين و اذ اقتضينا حكم مركز
 الاوسط و احده اذا فرض حركته مركز اليوم و احدها كانت نسبتها الى حركته لثلاثة كنسبة الواحد

في الشيء الجوهري فانه انما حركته الخاصة على حركته المركزية يخرج مقدار حركته الخاصة بما يحركه
 المركز والحركة انما اوضح مقدارها كان جميعه وانما لان وتصنفه بالانسان في المنة
 الى اصول فاما ما يشق على كل من المقادير المذكورة يخرج مقدار حركته كما ذكره في فاعا انصف
 السطح بالانسان المذكور وانما السطح الخط في خط عبارة عن سطح متوازي في المنة فاما
 الزوايا في السطح المذكور وانما الزوايا في السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور
 كل منها خط مواز في السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور
 هو الاصل فان كانت حركته في الانقسام من كل منها حركته في تلك السطوح انما حركته
 والاشكال في السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور
 من حركته في السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور
 من حركته في السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور
 على مقدار حركته من الحركة المقسومة مقدار حركته المقسومة عليه والحاصل انما حركته في السطح
 قائما في المقدارين المختلفين ونعم احد السطحين على الاخرى يخرج من القسمة ايبا و
 كل واحد من احد المقسوم عليه في المقدارين المذكورين وحده من القسمة مقدار
 ضيق كل واحد من المقسوم عليه في المقدارين المذكورين فانما ضيق كل واحد من
 اضلاع السطح اجزاء المقسوم عليه يخرج اجزاء في تلك السطوح اجزاء المقسوم في و
 انما مقدار حركته في مقدار حركته في المقدار وتصنفه في السطح المذكور وانما السطح المذكور
 مستوي وانه في السطح المذكور فاما انما السطح المذكور وانما السطح المذكور
 انما السطح المذكور في السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور
 تامها من قائم وذلك لان في مثل تلك حركته وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور
 راقم قائم فيكون انما السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور
 قوس التجميع بالنظر الى مركز العالم لو كان مركز العالم في مركز السطح فاما السطح المذكور
 من انما السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور
 نصف قوس التجميع اقل من تلك الزاوية في السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور
 الزاوية في السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور
 انما السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور
 وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور وانما السطح المذكور

اليوم واحد وقسم الحاصل على قدر حركة الخامسة ليوم خارج من القسمة نصف هذا القسمة
 والبرهان الذي يتعلم فيه الكوكب من الاختلاف وهذا ما يعرفه بطريق
 تعيين الكوكب من مركز الحركة ونقوس الضعف في جداول الكواكب والخرج
 زمان الخروج على قدر ان يكون مركز التدوير في السعدا وسط الخواص والظواهر
 برهانه آخر ففقد التدوير في خط الحاجة اليها والخرج حركتها السعدا وانه يقول
 لما كان نصف قطر التدوير بابه نصف قطر الحاصل مستوي معلوما واما من المركز في هذه
 الاخر اياه معلوم فيكون جميع حركته معلوما وكذا مقدار حركته وسطح رده في حركته
 بالحس والظواهر من القسمة
 الاصول في تعيين حركته معلوما
 وحركة الخامسة ليوم واحد
 بانارة وحركة المركز

ليوم واحد
 انما هو معلوم ان ردة نصف ردة في تعيين ردة هذا الاخر معلوم وسطح ردة
 في ردة الاعتقاد معلوم ما هو صواب المربع حركته في تعيين حركته بهذا الاعتبار
 معلوم ان ردة نصفها مقدار ردة السعدا في السعدا من ردة حتى مقدار ردة هذا الاخر
 ونسبة ردة الاعتقاد الاول الى حركته الاعتقاد الاول كنسبة ردة الاعتقاد الثاني
 الى حركته الاعتقاد الثاني وهذا في ما مجهول فاذا ضرب حركته الاعتقاد الاول في حركته
 الاعتقاد الثاني وقسم الحاصل على حركته الاعتقاد الثاني يخرج من القسمة مقدار حركته الاعتقاد
 الاول ففقدنا ردة من مربع آخر حتى مربع آخر معلوم ما هو جيب ردة ردة لان آخر
 ما معلومة وبقي العمل على هذه هذه الوجه اسهل ففوتوا مرة من الوجه المذكور في الحاصل
 وهو استخراج ردة ردة بهذا الطريق فكانت ردة ردة وتعد القسمة في حركته المربع
 كتر من اول الوجه في ردة ردة ففوتوا ردة ردة وتعد القسمة في ردة ردة واما في السعدا
 الى اخره اذ اذ بالظواهر السعدا بطريق السعدا هو المقابل لوسط السعدا وحينئذ
 يكون الكوكب في موضع التدوير واذا كان مركز التدوير في هذا الظاهر على حركته الاوج
 فعند طوع الكوكب الى نقطة او فوق لا يكون مركز التدوير في الاوج بل يكون مركز التدوير
 بعيدا عن الاوج مؤخرا عنه في الوقت الثاني مقدرا عليه في الوقت الاول وحينئذ

[illegible]

[illegible]

وكذا لم في جانب البعد الا قرب ولا ان فيه يكون نسبة الجوارح الى البعد
 الا قرب الى شيء غير حصة النسبة اذا كانا اثنين وقاير في جهة باقى العمل حاصل
 ولما كان ما خرج من عملنا قد مر ان احد نقطة او نقطة اخرى في العمل
 استخرجها انما هو على تقدير ان يكون مركز التدوير في حقيقة البعد لا بعد الا قرب
 الرجوع واذ كان كذلك لم يكن العمل في الكوكب في نقطة او قوف مركز التدوير على البعد
 او الا قرب فيسمى ان يعمل في احد نقطة او قوف عن المصنف على تقدير ان يكون مركز التدوير
 عند القوف على الجوارح والمصنف في تلك الموضع في السطر الاول من الجدول في السطر
 الاخير منه يكون ذلك فلا بد من معرفة وقت مرها فندم ان لا قوف في رجل والمشتري
 في الحس من الخارج بين العمل وبين ما هو الموضع في الحس في الجوارح من العمل في السطر
 قوله وانما قصدنا تلك الحس حتى انما فوضنا مركز التدوير في العمل المتقدمة في وسط
 الرجوع في البعد لا بعد ولا قرب ولم نعرضه من بلوغ الكوكب نقطة القوف في الجوارح
 في المصنف حتى لا يحتاج الى هذا الكلام لان هذا في العمل اسهل من ذلك كما لا يخفى
 قوله مثلاً ان كانت تلك القوس داخل قدر مران قوس كالمشتري في الموضع من القوف
 الى وسط الرجوع او رجل عند يكون مركز التدوير على حقيقة الجوارح اي في ستره بقدر هذا
 من نصيب الدورية في نقطة القوف في الجدول في المدة قريبة وضعه في الجدول
 بازاء او شمس من ستر الامداد تقرأ وهذا العدد على نصيب الدورية وحصل بعد حقه
 القوف الثاني عن الدورية المدة وضعه في الجدول الرابع اي بازاء او شمس تعرف ان
 اذا كان مركز التدوير عند القوف الاول والثاني في حقيقة الجوارح كانت الخاصية المعقولة
 بقدر وضعه في الجدول الرابع الى القوف الثاني وهكذا في الحقيقة قد مر ان في الاختلاف
 المري من القوف الى وسط الرجوع عند يكون مركز التدوير على بعد درجتين من البعد
 الا قرب سدا واهتمنا فاعلم ان يكون مركز التدوير في البعد الا قرب بقدر ذلك بقصه
 من نصيب الدورية وازاد عليه اخرى فحصل بعد نقطة القوف الاول من الدورية
 المدة هي كذا وبعد نقطة القوف الثاني ما زاد لا وضعه في اسفل الجدول بازاء
 فف على قياس اخر تقرأ هذا الجوارح فحق البعد لا بعد حقه ومن البعد الا قرب
 وتقرأ ما بقدر الاول وهو حصة قوس كالمشتري في المري الجوارح من القوف الى وسط
 الرجوع من حقه المركز الوسطى وهي الموضوعة في جدول البعد لا بعد واما الثاني فاسي

على عدد درجتين من الجوارح هو ستره ما بعده
 ان هذا القوس عند يكون مركز التدوير

[illegible]

وسميها نقطة الوقت فظاهره أنه لو هبطت ووجدت في أول الفصل أن نسبة الاختلاف
 المذكورة موضوعة بأجزاء المركز الغير المعدل عن الوسط فيكون
 المعدل بأول الكل هذه من الأعداد الموجودة في الضيق فيكون
 أن كان أقل من نفسه يزداد عليه أن كان أكثر فاحصل للاختلاف
 من جديد أنه توفرت ويرجع إلى ماخوذة في جديد إلى الوسط في ذلك العدد في نفسه
 صفة أو زيادة عليه وحينئذ يكون باقي هذا المعدل الذي وضعناه في وقتنا من الخط
 المعدل بين الدائرة والوقت موضوعة بأجزاء المركز الغير المعدل ووجه ذلك
 ظاهر في تلك الحالة في جديد وتوفرت حل سلكنا أن أجزاء تلك الاختلاف الموضوع في
 والمعدل في أول هذا الجزء فوجب أن يستخرج درجات فاقطعها من تلك بقية الاختلاف
 موضوع بأجزاء فبقية فاقطع هذا الاختلاف بأجزاء تلك حصل المعدل لأن تلك إذا كانت
 من المركز الغير المعدل ونقص منه المعدل في المركز المعدل فبذلك اختلاف هذا المركز المعدل
 في بقية فبقية خلاف تلك المركز الغير المعدل إلى بقية تلك هذا المقدار كما ينبغي على التام
 المشاهدة فاصل في تفسير هذا الكلام أن أعداد الوقت فاقطعها في الثاني الغير المعدل
 مسيرات الاختلاف المعدل المسوية من نقطة المركز والمرتبة فلو كانت مسيرات
 على مسيرات الاختلاف الوسطي لم يكن فذلك تغيرها ولكن هذه المسيرات في
 المعدل إلى الوسطي بأن يدخل كل واحد من أعداد الطول الوسط في الضيق الأول في نفسه
 جداول الاختلاف المحولة لقيم الكواكب المحترمة كل واحد جداوله في ذلك
 الجديد من أجزاء المعدل الأول فبقية من الاختلاف المعدل الذي يجرؤ ذلك العدد
 نصيبه في الجديد الذي وضع الوقت فاقطع من عدد الطول أقل من نصف الدائرة
 ويزداد عليه أن كان أكبر فحصل لنا حينئذ أجزاء الاختلاف محسوبة من الدائرة
 الوسطي فيوضع في جدول آخر بأجزاء الموضوع أول الذي هو المركز المعدل انتهى كلامه
 ووجه زيادة المعدل في بقية فظاهره أنه إذا كان مركز الدائرة في النصف الخارج
 برافعة إلى الناحية الوسطية وفي النصف الداخل في النصف البعيد الناحية
 المعدلة ففي النصف الخارج ينقص المعدل من الناحية المعدلة ويزداد عليه في النصف
 الداخل وبعيد من الناحية المعدلة وسطية ثم كلام البشير في أن باقي جديد الوقت
 موضع بأجزاء المركز الغير المعدل إلى الوسطي وحينئذ أن نسبي الاختلاف الموضوع

في الجهد واليسير من قبل غير ذلك المدد وعمره العالم وهذا المعدد يستعمل من المركز الوسطي
من غير حاجة الى سبعة من المعدد لاجل هذا يستعمل ان يكون قوله في اول هذا الفصل
الاول لان من السهولة ان يتبين ان من المركز المعدل يستعمله المعدل من غير الحاجة
الى سبعة من المعدد بل في بعض النسخ قد قيل قوله ههنا بان قوله غير المعدل لا يكون قوله
ما زاد من المعدد بل في بعض النسخ قد قيل ان المعنى ان سبعة من المعدد لا يكون المعدل
في الجهد واليسير من قبل غير ذلك المدد وعمره العالم وهذا المعدد يستعمل من المركز الوسطي
من غير حاجة الى سبعة من المعدد لاجل هذا يستعمل ان يكون قوله في اول هذا الفصل
الاول لان من السهولة ان يتبين ان من المركز المعدل يستعمله المعدل من غير الحاجة
الى سبعة من المعدد بل في بعض النسخ قد قيل قوله ههنا بان قوله غير المعدل لا يكون قوله
ما زاد من المعدد بل في بعض النسخ قد قيل ان المعنى ان سبعة من المعدد لا يكون المعدل
في الجهد واليسير من قبل غير ذلك المدد وعمره العالم وهذا المعدد يستعمل من المركز الوسطي
من غير حاجة الى سبعة من المعدد لاجل هذا يستعمل ان يكون قوله في اول هذا الفصل
الاول لان من السهولة ان يتبين ان من المركز المعدل يستعمله المعدل من غير الحاجة
الى سبعة من المعدد بل في بعض النسخ قد قيل قوله ههنا بان قوله غير المعدل لا يكون قوله
ما زاد من المعدد بل في بعض النسخ قد قيل ان المعنى ان سبعة من المعدد لا يكون المعدل

۲۰۰

وعلينا ان ناتي في هذا والواجبة من حيث كمال اول متناه جاز اول الخروج والوان المنفرد
 ومن الثاني ما بين الزمان المنفرد والخروج كذا ذكر الله ونظيره مساهلة طاهر
 لان الفصل من الخاصة المعدلة والمقام من من الخاصة المعدلة فان كانت من الخاصة المعدلة
 يحصل حكمها في سبيل الخاصة اذ من الزمان وليس عليه الحكم لا ينفرد في تمام الخروج في
 كل اول الوقت فالتامة الوسطية وبهذا الفصل بينا وبين الخاصة طاهر كما ذكره في كتابه
 ليس كذلك كما قد بينا من حيث تحقيق ذلك فنقول ان اصل العمل الاول والاول استخرج تقاضا
 الكمال في حصة استخرج من كل شهر ما يتا معينه من اليوم الاول والاول من حيث استخرج
 وسما كلاً منها فلهذا فان كان الكمال في احد الفصلين المتاليين مستقيماً في الفصل الثاني
 راجعاً ويخذه الفاصل من حركتي الخاصة المعدلة في الفصل فيضم ذلك الفصل
 على هذا ما بين الفصلين يخرج مقدار حركة الخاصة المعدلة في مجموعهم فيخذه اول الزمان
 في الفصل الاول المقام الاول من المدة وفي الفصل الخاصة المعدلة في الفصل الوسطي الاول من
 المقام الاول في فاصل فيضم مقدار حركة الخاصة المعدلة على مجموعهم فيخذه اول الزمان
 وقابض على ايام وكسرها غير متناه في الثاني وكسور في يورده وحسن من مده ساعات اليوم
 لميله فيحصل ايام المتناه في نصف النهار وبقاها متناه في ايام مع الساعات والاعقاب
 على ايام الفصل الاول فيحصل مبدأ الخروج على سبيل التحقيق وعلى هذا القياس يمكن ان يحصل
 مبدأ وكما استقامته والله اعلم الفصل التاسع في حركته من بداية الفلكي للزهر وهو مقدار
 من الشمس هذا العدد يكون بقدر فاعلم ان هذا الذي يختلف حسب الجوارح والانداء
 عن مركز الارض فلهذا يحتاج الى استخراجها في كل من اقل الخروج واورت وتو والفرق المدة
 على ان ترتيب معنى ان مركز معدل المسير ومركز الحاصل ومركز العالم اول الفصل الرابع
 رطاب في خرج من مركز معدل المسير خطا مركز الفلك الذي في المدة وقا واسطى في كل الفلك
 ونقطه الناس خطا رطاب وخرج من مركز حركته في تمام ما هو حركته من مركز الحاصل
 على الخط الخارج من مركز العالم الى نقطة الخارج وان يعود حركته من الحاصل على نصف قطر
 المدة والما في نقطة الخارج احاصل في الخارج او حركته وانما عرفت حركته معدل المسير
 على نصف قطر الحاصل الما في مركز الفلك الذي في المدة واذا احصلت ايام اورد ان يعرف
 مقدار اورد حركته بالانفرا التي بها من مركز الحاصل والحاصل من اورد حركته بالانفرا من سلة
 بها نصف قطر الحاصل شون غير ان يكون في الشكل الاول في ذلك ان يحرك على حركته

متوازي الاضلاع لان زاوية منه قائمة بالناسخ عشرين مائة الاصول وهذا متوازي
 منتهى كذا من انما هي زاوية لوجه منه قائمة لان زوايا مثل ذي اربعة اضلاع كذا
 من اول الاصول يكون هذا السطح متوازي الاضلاع واما انما
 انما هو متساوي في زاوية من نصف قطر الدائرة في الشكل الاول واما انما عليه
 في الشكل الثاني من انما هو متساوي في زاوية من نصف قطر الدائرة في الشكل الثاني
 لوجه منه في الشكل الثالث اسقط زاوية من قائمة وجميع الباقي مع زاوية من انما هو
 زاوية من انما هو متساوي في زاوية من قائمة وجميع الباقي مع زاوية من انما هو
 من اول الاصول انما هو متساوي في زاوية من قائمة وجميع الباقي مع زاوية من انما هو
 فيكون هي زاوية من انما هو متساوي في زاوية من قائمة وجميع الباقي مع زاوية من انما هو
 الدائرة على الاضلاع في الشكل الرابع حصل هذا السطح من انما هو متساوي في زاوية من قائمة
 بقي مركز الشمس فاحدا بازا من الجدران المتعددة من انما هو متساوي في زاوية من قائمة
 في انما هو متساوي في زاوية من قائمة وجميع الباقي مع زاوية من انما هو متساوي في زاوية من قائمة
 الشمس متساوية من اول الاضلاع في انما هو متساوي في زاوية من قائمة وجميع الباقي مع زاوية من انما هو
 الشمس متساوية من اول الاضلاع في انما هو متساوي في زاوية من قائمة وجميع الباقي مع زاوية من انما هو
 بعد الزهرة بطريق اخر فليكن هذا السطح مع الخط المماس وقطره ونقطه المماس في انما هو متساوي في زاوية من قائمة
 ووجه موازي للسطح من زاوية من انما هو متساوي في زاوية من قائمة وجميع الباقي مع زاوية من انما هو متساوي في زاوية من قائمة

قائمة متساوية ووجه موازي لزاوية او خط المثلثات المتوازيات ووجه موازي لزاوية من انما هو متساوي في زاوية من قائمة
 لنسبة الجيب الاضلاع الى السطح ووجه موازي لزاوية من انما هو متساوي في زاوية من قائمة وجميع الباقي مع زاوية من انما هو متساوي في زاوية من قائمة
 متوازي الاضلاع فاذا قسمه في وسطه في زاوية من انما هو متساوي في زاوية من قائمة وجميع الباقي مع زاوية من انما هو متساوي في زاوية من قائمة
 وكان ذلك من انما هو متساوي في زاوية من قائمة وجميع الباقي مع زاوية من انما هو متساوي في زاوية من قائمة

[illegible]

وَقَدْ كُنْتُ فِي الْمَدِينَةِ مِمَّنْ
يُتْرَكْنَ أَنْ يَنْفِذَ إِلَيْهِ
أَمْرًا مِنْ الْمَلَائِكَةِ لِتَكُونَ
مِنْ الْقَوْمِ الْمُفْسِدِينَ

[illegible]

[illegible]

بعد ما كان على طرفه فيبين في هذه المقالة ان الكوكب في اي مقدار من الساعات
 فيه وبين الشمس في الجوف يوم مقدار يسمى كوسن الظهور وتوسن الخفاء وتبين
 من ان كوسن سرج بلقيس التذوق العرض جهة التقاطع لانه قد علم مساحت
 كوسن بلقيس من مساحت ابعاده الظهور والخفاء بالتصديق في كوسن الجوف التي جعل عليها
 في كوسن الجوف كمال من في الطول اخذ وان قد مر ان كوسن الجوف
 كان كماله ان في الطول احد الجانبين والوجه والامتداد واذ لك ذلك التذوق
 وتبينها من قياس هذه الامتدادات في قد يوجد توسن الوحدة او توسن الاستقامة
 في اجزاء البروج مختلفة فذلك حسب قياسات المسائل الخارجة من ذلك وجدها في بعض النسخ
 احتدوا ان احد الجانبين اجزاء البروج بان وجدت تارة في مجال منطقة البروج
 تارة في غيره تارة في سطح الكوكب وحسب ان يخرج من سطح منطقة الخارج في بعض
 سطح منطقة البروج فان مركز الكوكب في سطح منطقة الجوف في سطح منطقة البروج
 البروج الاصلية وتبينها حسب اجزاء الكوكب وتكون في بعض النسخ في بعض النسخ
 تارة اكثر لم يوجد ذلك اه اذ قد وجد فاما في بعض النسخ في بعض النسخ في تارة
 اكثر لم يوجد ذلك في اجزاء ابعاده من البروج فذلك ان كوسن بعض سطح منطقة
 السطوح في بعض سطح منطقة الجوف او لا يخرج من مركز الكوكب في بعض النسخ في بعض النسخ
 في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ
 ذلك ان كوسن الجوف في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ
 مثل ذلك في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ
 منطقة الجوف في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ
 سطح الجوف في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ
 وايضا قد وجد في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ
 في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ
 وبين المساحة المتأخرة على البروج لكن هذه المساحة التي قيلت في بعض النسخ في بعض النسخ
 استخراج هذه المساحة في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ
 في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ
 وقد وجد في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ في بعض النسخ

في بعض النسخ

والقدر المتوفاقي ليس يكون فاما على الفصل المشترك على ذوا اذ انهم ليس بر القطر الذي
 يقال ان الميل عليه وحاصل الكلام انه فوجد باصله كغيره انه متوفاقي المركز للعدل على بعد
 ربع من احدى النقطتين المتوافقة والميلونية ومع ذلك جدار الفاصلة المعدلة على ربع من النقطتين
 او المصنوع المربعين ياتي الكوكب في سطح دائرة البروج وهذا يدل على ان سطح الخارج والداخل
 قاطعا على مركز البروج وكما لم يكن من غايته الميل الى البروج للكوكب سطح البروج ربع دورا وكان
 لان الدائرة المتواصفة يكون منقطعة على مركزها بدل انهم على ان ميل الدائرة على قطر الدائرة
 بالذروة والمصنوع المربعين كان بعد الكوكب من الدائرة المرفوعة او المصنوع المرفوعة بقية
 اربع ثمانية عند وصول الكوكب الى سطح الخارج على سطح البروج ولو كان بعد اربع من الدائرة
 على سطح المصنوع الاوسط كان ميل الدائرة على قطر الدائرة بالذروة والمصنوع الاوسطين
 دائرة عرضية في تلك القطر ان قوله فذلك وصفا لتقاطع سطح البروج والخارجة البروج
 جوارها المصنوع انما يستند للمناجاة جوارها ذلك واعتبر من بعض الاوضاع على
 سطح البروج بانها كانت لخاصة المعدلة على بعد ربع من الدائرة كان الكوكب
 في المعدل الاوسط من الدائرة فيكون الكوكب حينئذ على سطح منطقة البروج كان القطر
 الدائرة بالبعد من الاوسطين في سطح البروج والخارجة وقد تبين ان قطر الدائرة بالذروة
 والمصنوع في العلوية يكون بعد ذلك فيلزم حضيض هذا القطر من اواسطها على سطح
 الخارج والميل في العلوية والجوانب ان القطر الدائرة بالبعد من الاوسطين عند البروج مركز الدائرة
 المعدلة يكون في سطح البروج في سطح الدائرة على سطح منطقة الدائرة على سطح منطقة
 البروج ويكون قطر الدائرة بالذروة والمصنوع على الفصل المشترك بين سطح البروج
 والبروج من البروج حينئذ محروكا كما ينبغي فتأمل في البروج جوارها في العلوية متى كان مركزها
 المعدل لتساوية انما اذا كان مركزها المعدل في النطاق الاول والاقام كانت جوارها
 شاذية واذا كان مركزها المعدل في النطاق الثاني والثالث كانت جوارها جنوبية
 والكوكب اذا كان في حضيض الدائرة كان عرضها اكثر مما اذا كان في دائرة سواء كان
 العرض ثانيا او جوارها سبب ذلك ان مركز الدائرة والعلوية اذا كان في احد
 المعدلين كان القطر الدائرة بالذروة والمصنوع في سطح منطقة البروج فاذا اقل مركز
 الدائرة من المعدلة الى الدائرة الى جهة سطح البروج والمصنوع الى جهة
 الجهة فيعرض الدائرة اكثر عرض المصنوع وهما سبب آخر وهو ان نصف القطر

من مركز الدائرة الى الدائرة مرفوعة من فوق الى اسفل من التي يري بها المصنف التسمية
من مركز الدائرة الى المصنفين احدهما اول وقب الثاني التسمية الى مركز العالم فذلك
فقط ان التسمية التي هي المصنفين اعظم من الدوائر اول ووجدنا النهاية الشمالية الى مركز
الارض في زمن بطليموس في الجداول الدرجة الثالثة والعشرين من القطب حينئذ النهاية الشمالية
فيه مستقيمة على اوجها حسب الخط الى البوصلة بحيث رجعة تقر بنا وكان اوج المصنفين
في آخر الدرجة العاوية عشر من المصنفين فكلون النهاية الشمالية مستقيمة عن اوج المصنفين
و رجعة تقر بنا و اوج المصنفين كان في منتصف الدرجة السادسة والعشرين من المصنفين
فكلون النهاية الشمالية بقرص كايح نواسا يكون في المصنفين على السواء وذلك ان المصنفين
من جهة ان تقاطع سطح البروج مع سطح الخارج الى مركز البروج زوايا حقيقيات متساوية
يسمى انما الاصل الذي يكون اوج المصنفين الخارج الى مركز الدائرة فذلك هو المصنفين
المعروف عند كون في حقيقيات زوايا المصنفين النهايةين المصنفين اذا كان في الدائرة والمركز
في احد جانبيها فحينئذ يكون المصنفين المصنفين في اوج المصنفين المصنفين
الخارج من سطح البروج فحينئذ يكون المصنفين المصنفين في اوج المصنفين المصنفين
الخارج من اوج المصنفين المصنفين المصنفين المصنفين المصنفين المصنفين
و ان تقاطعها الفاطمة الاقطار المماثلة وهى فرق ذلك ما بين مصنفين المصنفين
على كل واحد من طرفي قطر المصنفين والمساواة انظر الى ان البعيدين كوا وسطي قسريا
حين كان مركز الدائرة في احدى العقد فمن علم يوجد المصنفين وحدهم ان المصنفين
المصنفين كان عرض المصنفين في المصنفين المصنفين المصنفين المصنفين المصنفين
احدى العقد فمن كان هذا القطر في سطح فلان البروج والى المكان المصنفين المصنفين
واخر عرض اذا لم يكن في شئ منها كان في سطح مواز بسطح سطح البروج اذ لو لم يكن كذلك
لما كان بعد ذلك من سطح البروج فحينئذ احداثا قد يعرف هذا الاقطار بسطح
لمرورها على سطح من سطح الدائرة المتحد بين المصنفين المصنفين المصنفين
الدائرة وتوضع بهذا القطر والقطر المماثل بالدائرة والمصنفين المصنفين المصنفين
لمرورها بالبعيدين الى سطحين فذلك انما المتأخر من القطر المماثل بالبعيدين الى سطحين
وهذا انما هو على بسبيل الساعات لان هذا القطر مرفوع من المصنفين المصنفين المصنفين

بالقریب منها یستی بعد ان شاهدها واما نسبتها باقطار الصباح والمساء فذات
 الكوكب یظهر على طرفي المنفذ صبيها على طرفي المنفذ مساء فذات السطرين وحدها
 اذ يعني انه عند السطرين يكون مركزها المقتدل في حوال الاوج والمصيف في سبغ
 مستقيم ما بين القطبين وكان الكوكب في الدائرة في كل منها دائرة سبغ
 حضيض المنفذ يوجد عرضها في الدائرة والمصيف في هذه الحالة في سطح الخارج
 غير ان هذه الاكلا اختلفت العرضان كما ان في الدائرة واقعة وحدها في الاوج والاربع
 عرضها في هذه الحالة وعرضها في حوضها في هذه الحالة ان سطحها خارجا ينطبقان
 دائرة على تلك البروج ويفترقان عند اخرها في حوضها في حوضها في حوضها
 شمالا فاسمى وتقبيله في راساني بقدر الصباح والمساء يعني انه عند السطرين
 عند كون مركزها المقتدل في الاوج حوال المصيف والكوكب على طرفي قطر الصباح والمساء
 توجد عرض كل منها على احد الطرفين فحافة العرض على الطرفين الاخر وتقبيله اذ حدها
 في تلك الحالة الى الشمال عند ما كان مركز التدوير في الاوج والجنوب
 عند كان في المصيف مساوي قطاره الى الجنوب عند ما يكون مركز التدوير في الاوج
 والى الشمال عند ما كان في المصيف وحدها في الاوج الى عند ما يكون مركز التدوير
 في الاوج والى الشمال عند ما يكون في المصيف مساوي قطاره الى الشمال عند ما يكون
 في الاوج والى الجنوب عند ما يكون في المصيف مساوي الاوج كصافي قطاره وحدها
 كما تسمية في راساني كان مركزها في القطبين يعني انه عند السطرين عند ما يكون مركزها
 المقتدل في القطبين والكوكب على حوضها من الدائرة اي على طرفي قطر المار بالقطبين
 الا وسطين فوجد هان على البروج قدس من ذلك ان هذا القطر في هذه الحالة سبغ
 سطح الخارج على سطح البروج لان وسطه هي مركز التدوير في سطح البروج وكذا الطرف
 الذي عليه الكوكب واليوسدها عند ما كان مركز تدويرها في القطبين يعني انه عند
 او المصيف فوجد كلاهما في عرض في الغاية على الاستدراكات على المصيف
 في المصيف الحاد من الخارج المكون في الاوج والى الجنوب في قطاره الى الشمال في المصيف
 الصاعد في الاوج الى الشمال في قطاره الى الجنوب وسيل الدائرة في القطر في
 المصيف الحاد في الاوج الى الشمال في قطاره الى الجنوب في المصيف الصاعد في الاوج
 الى الجنوب في قطاره الى الشمال فذات ان ان قطر المار بالدائرة والمصيف في

[illegible]

ففي حراء القطر المثلج ولكن في حوضه كرايج
الى غطلة ثم وضع المائل فيها او اذ المائل
بواسطه بالصد من حرايج و الحوض يتوض غمر
اذ غمره و في كل حلا من التوال حاله و في كل حلا

[illegible]

[illegible]

مثل حركة مركز النجوم على الاربع سقطة الى اسفل وان مركز معدل السيرة في عطارد يتفاوت
 بعد من مركز العالم فيبقى ان يفر من مركزه في موضع معين يمكن ان لا يرجع في غير ذلك
 نقطة مركز معدل السيرة في مركز العالم في مركز النجوم في الصفر وهو النقطة التي فيسقط
 حركة طرف قطر الهند في مركزها ونتم البيان على قياس الارواح في العلون في الارواح السيرة
 على المستقيم فيخرج من بينا ان القطر الساقط الى مركزه فيكون اول وثمانية من مركز معدل السيرة
 وح قطر الصغير الذي بالمبدأ وثمانية نقطة في شذوذه طرف قطر الهند في مركزها
 ونصل الام وثمانية فيكون زاوية وسط مساوية لزاوية اتم ونتم البيان على قياس اسائر ان
 المصغر من المحبط السب باذكر المحرور وذلك لان المركز المعدل في العلوية اذ كان على احد
 من النجوم كان البيل مستقيما وذلك على الجدي المقتاتين كان في الحافة والسفليين في العلون
 فيبقى ان يكون حركة قطر الهند في الارواح الصفر في قياس الى مركزها فيكون مركز النجوم
 على الارواح سقطة الى اسفل الى مركز العالم حتى في هذه الحركة المعدل فيجب ان يصاحبه

حركة طرف القطر بالنسبة الى مركز الصغير ربعا جديد اذ اننا في هذا الشكل
 في مركز العالم وهو جديد في معدل السيرة من مركز العالم والمفر من ان فيكون اتم
 فيخرج من هذا وتبين ان كلتا زاويتي اتم فيكون كل منهما من ثمانية فيكون اتم فيكون

سورة السجدة من تجويد زكي المكي
مناهج الحاشية والحوية ٢

انما هو في الاسم والخلق وتنوع ذلك في المصلحة اعلا او اسفل حسب ما يجزى في الالهام السماوية فان
 ساطعها حقيقة كساطع النصارى والاربعون كمال الحقيق فيهم ان يكون هذه الحركات
 على محيط الدائرة الصغرى وان هذا فائدة في العمل المرفوعة من حركات اطراف الدائرة الصغرى
 بالذرى والخصائص كالحركات في كل موضع شاكلا وبنوا بآيات كل منها بقدر نصف قطر
 الصغرى لذلك الحديث في الطول في الدائرة الصغرى في مسافة الدائرة على غاية الميل كما اذا
 وضعت في مسافة الدائرة على قاطع الصغرى ومسافة الدائرة من القديم والآخر بقدر قطرهما
 كما ينبغي في الزمان من ذلك ان يتصور وضع الدائرة والخصائص من مسافة الدائرة في مركز العالم فيلزم
 ان يكون في المسافة المتعددة اربعة ثم صاير ما ياتي في هذه الحركات اطراف الدائرة والآخر بالبعد
 كما ينبغي يحدث اختلاف في الطول في الدائرة وقد خرج في ذلك شارب الدائرة والظاهر انه وهو
 جابر السلفين اذ في ناسل تردد في جعل قطر الدائرة الصغرى بقدر جميع الدوائر هذا هو
 في ثبات الحركات الدائرة في حركات الدوائر في الدوائر في الطول على اربعة الحركات
 في الحركات داما على طرف الدائرة المتغيرة فتولد من كل من الحركات في الدائرة في حركاتها
 مركز الدائرة وبقدرها على سطح الدائرة في مركز الدائرة والخصائص في حركاتها وسائر الحركات
 بقدرها على الدائرة والخصائص حركاتها في مركز الدائرة في حركاتها وسائر الحركات
 الدائرة والخصائص حركاتها في مركز الدائرة في حركاتها وسائر الحركات
 ساطعة عند نقطة غير مركزها كما ذكرنا في الطول في حركاتها وسائر الحركات
 الدائرة وحق طرفها القطر الاوسط فتعبر على طرفها في الصباغ والمساوي في مركزها
 في طرفها في الصباغ في مركزها في طرفها في الصباغ في مركزها في طرفها في الصباغ
 حركاتها وسائر الحركات في مركزها في طرفها في الصباغ في مركزها في طرفها في الصباغ
 مثل حركاتها في مركزها في طرفها في الصباغ في مركزها في طرفها في الصباغ
 ان وضعها الذي يجب ان يكون عليه ولا ينبغي في مركزها في طرفها في الصباغ في مركزها في طرفها في الصباغ
 في حركاتها في مركزها في طرفها في الصباغ في مركزها في طرفها في الصباغ
 في حركاتها في مركزها في طرفها في الصباغ في مركزها في طرفها في الصباغ
 الاوسط على اربعة مسافات في حركاتها في مركزها في طرفها في الصباغ في مركزها في طرفها في الصباغ
 حركاتها في مركزها في طرفها في الصباغ في مركزها في طرفها في الصباغ

[illegible]

معروفة غاية ميلها الى الخارج من مركزها في البعد من الدائرتين متقاطعتين
 بؤوس بينهما من خارج قمرها قطبا بها وهذه وان كان تماثلهما في الطول والارتفاع
 كما بينته برهان هندسي فليكن احدى الدائرتين اربط على قطبيته والآخر في
 ا على قطبيته ووجه من امة قمرها قطبا بها في قطع كل منها على قوائم القوس اول ا
 كادوسيون وظاهر ان بعد قطبيته عن خطه بر الهمه الخارج منها على ذلك الخط فيكون
 خط اربط من خط اربط انا فينبغي ان يوس من دائرة قمره قطبا بها او انه يكون فائقة
 على ان يخرج روح في تلك اوج واضح فائقة في الشكل الذي سنسبب اذ الى
 الاظم من جيبه من اربط كسبة جيب روح الى جيب زاوية انا من جيب قوس ربت
 جيب ربت اظم من جيب روح قوس ربت اظم من قوس روح لان كلاهما ليس اكب
 من الاكبر هذا اذا كانت الدائرتان متساويتين فانه كانتا مختلفتين فليكن اربط صغيرا
 عظيمة قمره فليكن اربط كدائرية اربط فمقطع اعطية المرسومة قوس روح من نقطة فليكن

وكنسبة كل من خطيها الى البعد من اظم

من خطيها اعطية ونسبة مثل اصر

ان ربت اظم من قوسها فيكون اظم

كبري من روح وهو المطاذا عرفت هذا

افقول غاية مثل الدائرتين من منطقة البروج

زاوية يدرت على مركزها من خطين

يخرجان منها الى قاطعتيها مع عظيمة قمرها قطبا بها فاية ميل الدودة والحضيض من

من منطقة الدائرتين زاوية يدرت عند مركزها من خطين يخرجان منه الى قاطعتيها على

والمدة ويرس مع عظيمة قمرها قطبا بها وقس على هذا غاية الاخرات وهذا ان الاوليات هما انا ونا

الميل والاخرات المرشدين المذكورين بالوصف فاصافا دية فاية الميل والاخرات عند مركز

المدة ويؤثر في يدرت هذه من خروج خطين منه احد هما الى طرفي القطر المسار

بالدودة والحضيض وطرفي القطر المسار بالبعد الاوسط كلاهما الى نقطة على امة

سطح الدائرتين مع عظيمة قمره ضية على المدة واية وطرفي القطر المسار في المدة

انكسب كلاهما الى كلاهما في زاوية ذلك ان مركزه تدويرها كما كان في الاوج فاما

من روح في بيان ان معرفة غاية ميل الخارج من منطقة البروج في الخطين سهل وتوجب

انه قد تقدم ان مركز التدوير اذا كان في كوكب من المصنفين كان قطر المساحة
 بالذرة والمصنفين في سطح المائل فابري من عرض الكوكب كان غاية الدائر من منطقة
 البروج كان الاوج والمصنفين فيها على مستقيمين وانما قال الكوكب بغير
 التدوير او المصنفين لان السككتين مختلفتان في التدوير والمصنفين انما فلا يكون
 دويتما الا بغير ما ذكرنا ان كوكبا في التدوير في ابعادها القطبي من الشمس اي ان كان
 الزهرة وعطارد حين يكون مركز التدوير في الاوج والمصنفين على مستقيم
 ما بين العقدين على طرفي قطر الصباح والمساء وهذا شروع في بيان مركز غاية الاوج
 في السطرين وتوضيح ان مركز التدوير اذا كان في الاوج والمصنفين كان القطر المائل
 بالذرة والمصنفين منطبقا على سطح المائل وطرفا قطر الصباح والمساء في غاية الاوج
 يكون عرض الكوكب هو محيط هذا القطر حينئذ بقدر غاية الاوج في
 اوجها يدور بها الزهرة من الشمس عند كونها على طرف قطر الصباح والمساء واداره
 لا اختلاف كونها في جهتي الشمال والجنوب والمائل انما يوجد كوكبا في جهتي الشمال
 عند كونه على طرف الصباح والمائل ان مركز التدوير في الاوج فيوجد عرض في جهتي
 المصنفين بمقدار تدويره على طرف المسافى فيوجد عرضه في الجانب الاخر بمقدار نصف
 مجموع عرضين فانه الاخران عند مركز العالم وقد صعدا على طرف الاوج في جهتي
 عند كون مركز التدوير في الاوج فيوجد مجموع العرضين اقل من خمسة اجزاء وكذا يوجد
 فيها عند كون مركز التدوير في المصنفين فيوجد مجموع العرضين اكثر من خمسة اجزاء اخرا
 المقدار المتساوي في خمسة اجزاء وهذا معنى قوله على الاوج لا وسطا وقصفا
 جريز ونصفا بمقدار ما بين الاطراف عند مركز العالم في شمال الخارج وفي جنوبه وانما لم
 يختلف مقدار في جهتي الشمال والجنوب لان طرف قطر الصباح والمساء بعد هما من
 مركز العالم انما يشاويان ولم يعتبر التفاوت باعتبار الاوج والمصنفين لقلته بناء على
 انه خارج مركز حاصل التدوير وهو جزء ونصف الاقرب ان الاختلاف في الاوج والمصنفين
 لما كان في مقدار كثير اختلف فيه الاطراف الاوجي والمصنفيني في جهتي
 سواء يزداد الاطراف جميعها فان ذلك في السككتين اثنا عشر والاربع عشر من فلكها
 انه وكما كان مركزها العقد في العقد من هذا شروع في بيان مركز غاية الميل في
 العقد من ذلك لان مركزها العقد اذا كان في احد العقد من كان سطح المائل منطبقا

في جهتي

عليه مستطاع البروج والشمس في انحراف مسبقا والميل في العتاة فان
 كان او الذروة او المصيف في هذا العالم فالعرض لميل ذلك بالعرض يكون
 غاية ميل الذروة او المصيف وبقاها في انحراف في ظهورها القريب في جهة ذلك الموضع
 اي من المدة لا سيما في حقيقة الذروة في انحراف غير ميلها بل في انحرافها
 او انحراف المصيف . . . ذلك يدل على كون ذروة الميل للمركزية وحيثما استقامت
 ان لا اذ التي يحدثها الفلك الذروي عند مركزه المثلث وحيثما اعظم من الفلك يحدثها عند
 مركز العالم والتي يحدثها الفلك المصيف في الزهرة يكون المحاذية عند مركزه المثلث وحيثما
 اصغر من المحاذية عند مركز العالم وفي عطاره يكون المثلث في انحراف المسبقا استقامة

مضمنة على اندور مادة قطبية

ذات ذروة المصيف على مركزه

في الفلك المحاذية والذروة والمصيف واحد

انحراف الفلك المصيف الى اليمين والذروة الى الشمال

قطبية على الميل والذروة والمصيف

وتصل ذروته بخرج ذروة سواد العالم

فلكه للمساويته في مركزه

ومساويته بالثبات من سادته الاصول

ذروة المثلث من ذروة الفلك اعظم من ذروته وذو فلكه يكون طوله اعظم من طوله
 اعني ذروته طوله اعظم من ذروته ومعنى من مساوية ذروته لا يملك ان توسع
 مساحته مساوية لقوس او لثابت في مقابلته طوله من قوس مساحته المصيفية برأسه
 اعظم من ميل قوس او الذروة فظهر ان ذروته اعظم من مساحته عند مركزه المثلث وحيثما
 من قوس او مركزه في انحراف اعظم من ذروته او في انحرافه عند مركزه العالم وتبين حقيقة
 الذروة من مركز العالم في الزهرة اصغر من مساحته فظهر ان ذروته في عطاره اعظم من
 ذروته في عطاره على مركزه المثلث ومن مساحته اصغر من ذروته في عطاره وذو المحاذية
 مسما على مركز العالم وفي عطاره يكون المثلث في انحراف المسبقا استقامة
 ذروته الميل على مركزه المثلث ومن ذروته العالم على مركزه المثلث او عند انحرافها
 القطبية المثلثية مع خط او خط راسه ذروته في عطاره على مركزه المثلث

بحسب الروية وطول انوارها والارواح الحاصلة عند نقطة التقاطع والاصل
 عند نقطة التقاطع ما تشابه وتبين ان الحاصل من اولى الاصول الا ان
 وهي ليست على الاستقامة بل هي ليست على الاستقامة ولا على
 على الاستقامة بل هي ليست على الاستقامة ولا على الاستقامة ولا على
 م وسمه اعظم من زاوية ج هـ لان ج هـ من مستقيمين في المنطقه
 وم وسمه اعظم من زاوية ج هـ لان ج هـ من مستقيمين في المنطقه
 كانت هي اعظم من هذا انما هو في المخرج واما في الماقيين فلا يكون بين عرضها الا
 والمصنعي تفاوت محسوس فلذلك يدل على ان المصنعي من في تعريف الحال فيما الى
 آخر فيزا في كوفي المخرج واقول ههنا سبب في هذا ان اوج المخرج وحضيضه
 ما بين المصنعيين في المخرج من مركز العالم الى اوج المصنعيين في المخرج
 وفي المصنعيين ليس كذلك فذلك المثلث يميل الى وجه آخر
 اوج المصنعيين في المخرج من مركز العالم الى اوج المصنعيين في المخرج
 وقد بينت من اختلاف المخرج بين المصنعيين في المخرج في الموضع في الموضع
 الحادية عشر ان اختلاف ثلث درجات من المصنعيين من حضيض المصنعيين
 وهو الموضع بازا وقطره عند ما يكون مركز المصنعيين في الموضع
 بينه وبين اختلافها على ان المركز في الاوج هو او على ان المركز في المصنعيين
 وزواياها عليه حصل اختلاف ثلاث درجات في الاوج وكذا في المصنعيين
 ونسبة هذين الاختلافين كنسبة خمسة الى تسعة تقريبا استقامه ضربها
 المصنعيين في اوج اتي خمسة حصل م هـ فسمناها على تسعة مخرج واما
 الاوج في اوج م هـ فسمناها على تسعة مخرج واما
 الى اوج م هـ فسمناها على تسعة مخرج واما
 وقع في م هـ ان تسعة الاختلافات الموضوعة في الحدود في اوج م هـ
 المصنعيين في اوج م هـ فسمناها على تسعة مخرج واما
 وحاصل الجواب ان هاتين التاثيرين تشابهان في المنطقه المصنعيين في اوج م هـ
 فسمنا من مركز العالم كالحاصل من م هـ فسمناها على تسعة مخرج واما
 منها على زاوية ج هـ وسمها وتبين ان كلاً منهما قد سئل في المخرج

[illegible]

[illegible]

[illegible]

على نفس نقطة البروج **سطح** لا يتصل بجمع سطح دائرة العرض على قوائم ذلك كان سطح
الشد وبهنا سطح سطح الخارج من سطح البروج دائرة العرض قد ضربت بقايا السطحين
في الحيز مبنية انما اذ اقررت نقطة انما يكون السطحين ضربت بقايا السطحين
هذه النقطة من السطحين دائرة العرض بقايا السطحين وقطبي القطب ويكون قائمة على سطح
الشد واما ما بين في الاثر انما اقررت نقطة بقايا السطحين وقطبي القطب ويكون قائمة على سطح
وتة قطر السطحين بالذرة والمصنفين بالذرة السطحين وقطبي القطب ويكون قائمة على سطح
العرض والعرض من ان الاثر انما اقررت نقطة بقايا السطحين وقطبي القطب ويكون قائمة على سطح
والمصنفين وهو الفضل المشترك بين سطح السطحين وقطبي القطب ويكون قائمة على سطح
هنا في سطح الخارج كان السطحين بالذرة والمصنفين ان كان في قوائم السطحين من الخارج
كان هذا السطحين في سطح الخارج فيكون في سطح البروج بقايا السطحين وقطبي القطب ويكون قائمة على سطح
ج وكان طرفي السطحين وسط على سطح السطحين ويكون فضلا مشترك بين سطح السطحين
والبروج ومن هذه النقطة ان قوله وليس هنا السطح الخارج من سطح البروج وقطبي القطب
في السطحين ولا يروى عليه انما اقررت نقطة السطحين ويكون قائمة على سطح السطحين
وانما في سطح البروج وليس كذلك فاقول من السطحين انما اقررت نقطة السطحين ويكون قائمة على سطح
انما السطحين انما اقررت نقطة السطحين ويكون قائمة على سطح السطحين ويكون فضلا مشترك بين سطح
الفضل المقدم ويكون انما اقررت نقطة السطحين ويكون قائمة على سطح السطحين ويكون فضلا مشترك بين سطح
كما انما اقررت نقطة السطحين ويكون قائمة على سطح السطحين ويكون فضلا مشترك بين سطح السطحين
لحم الذي في سطح البروج فلو كان انما اقررت نقطة السطحين ويكون قائمة على سطح السطحين ويكون فضلا مشترك بين سطح
نقطة في سطح دائرة العرض وهي قائمة على سطح سطح البروج فلو كان انما اقررت نقطة السطحين ويكون قائمة على سطح
كذلك على سطح البروج يكون في سطح دائرة العرض فلو كان انما اقررت نقطة السطحين ويكون قائمة على سطح
بين البروج والعرضية انما اقررت نقطة السطحين ويكون قائمة على سطح السطحين ويكون فضلا مشترك بين سطح
طريقه انما اقررت نقطة السطحين ويكون قائمة على سطح السطحين ويكون فضلا مشترك بين سطح السطحين
نظر لان السطحين الموازيين يجب ان يكونا في سطح واحد فلو كان سطحان متوازيان
جميع الخطوط التي عرض في هذه الحالة في شئ من الخطوط التي عرض في سطح الاسفل
والجميع ليست متوازية اذ المتوازية هي التي يكون احدها ما بينهما متوازية فيكون

[illegible]

[illegible]

كذا لا يخفى ان دار المظلمة هي تلك الالهة لان انت هو الفصل المتعلق
 العرضية المارة بمركز المدوي و هو نقطة متباعدة موضع مركز المدوي
 من البروج وكان عمود ظل في سطح العرضية المارة بمركز الكوكب يكون تقاطع منزلة
 موضع الكوكب من البروج فبالضرورة يكون زاوية مسأل عقود الطول واما ان زاوية لظ
 ختبر العرضية الكوكب فظا و هما قدر احدهما من ان خط مستوي وذلك لانه
 في مثلث ح ك م زاوية م قائمة لان ح ك م عمود على ا ب عرض و قد بينت في المقدم
 ان ا ب اوصل بمركز المدوي و من مركز العالم د طريق استمر الى مركز المدوي فمباغت استخراج
 تمام العلوية و قد بينا ان اثنين طريقين هما نجوم اخر ا ب ف سا ك و هناك نقول ان
 البروج ا ب ح و حاصبه على النهاية فاما ان يدلين مركز المدوي الخارج و العالم على نصف القطر
 و ينقص من جيب الطول و اما في العلوية فنقص من زاوية ا ب ح فالحاصل هو مركز دارة مركز

العالم و آخر القطر المارة بالمركزين و البروج

و هو المصنف و كانت ا ب ح في دسان

مقابلين و كذا و ا ب ح المستقيمة

و اما ان قد مر في ان المصنف ان النهاية

الشمالية العلوية اول المنزلة

والجنوبية اول القطر من م النهاية الشمالية لرحل و النهاية الجنوبية لمرج النهاية
 الشمالية المستقيمة و النهاية الجنوبية وخرج قطري م ح ج و اضل و م ا و ح و م
 ح ا كانت م ا ب من المركزين معلوما و قد قدر و ان حسب جيب د و ا ب المثلث كسبا معلوما
 فخرجت ا ب ح و م ح ج و ا ب ا و قد بينا ان النهاية من الا ب ح او المصنف و م ح ج
 معلومة فاما ا ب ح و م ا فاما جيب ا ب ح و ا ب ا و م ح ج و م ا فاما جيب ا ب ح و ا ب ا و م ح ج و م ا
 فاما جيب ا ب ح و ا ب ا و م ح ج و م ا فاما جيب ا ب ح و ا ب ا و م ح ج و م ا فاما جيب ا ب ح و ا ب ا و م ح ج و م ا
 فاما جيب ا ب ح و ا ب ا و م ح ج و م ا فاما جيب ا ب ح و ا ب ا و م ح ج و م ا فاما جيب ا ب ح و ا ب ا و م ح ج و م ا
 فاما جيب ا ب ح و ا ب ا و م ح ج و م ا فاما جيب ا ب ح و ا ب ا و م ح ج و م ا فاما جيب ا ب ح و ا ب ا و م ح ج و م ا

على ذلك وحسب ما جاء في كتابه لأن آت في سطح البروج و...
 قال في كتابه الذي فيه مساوي ونسب آت في آت لأن زاوية آت في قائمة جهات آت وآت
 العرض المذكورة ما ذكره مركز الدائرة ويرد جهة السطح على خطي الدائرة والبروج و...
 الفصل المشترك بينهما و... على زاوية فخرج على سطح تلك العرض باستقامة الثاني
 مشتر من زاوية ما لا يهول ولا يتعذر الذي لا يتصلح مع خط من تلك الجهة بالبروج
 على سطح البروج يكون كل من سطح البروج و... العرضية المذكورة فاما على سطح المسوازي
 الاضلاع باستقامة ذلك الفصل على العرضية والبروج وعلى سطح المسوازي الاضلاع
 بالثاني عشر من تلك المقالة ذوات الفصل بوجه آت وظاهر ان آت في ذلك السطح يكون
 زاوية آت قائمة وهو الخط و... وكان خط آت في آت سطح لخط آت متوازي الاضلاع
 كما في الجداول والثلثين من اقل الاموال يكون لخط آت سواء بالسطح و... كان آت في آت
 على بؤرة آت في المسوازي زاوية الطول في النهاية بطبيعة لان المصنف في حوائجها يكون تلك الآلة
 هناك اعظم من تلك الموضع فذكر الساعات التي اذهت ان تلك الساعات كانت كالمسوازي
 و... في غير هذا الموضع لا ينجح دقيقة قد اذلو خطها لا يخرج الى جداول اكثر حساب
 اصعب فدخل خطها فقامت ميل الدائرة والمصنف في حوائجها من سطح الخارج مع سطح الخارج
 من تلك البروج فاسكن ان خطها لا يخرج مع ميل الخارج من تلك البروج فكن هذا الخط
 خارج الى حساب اصعب وجداول اكثر لثلاثة اوجه احدها ان الاحاد الصلبة...
 ليست متساوية لسبب قرب مركز الدائرة من مركز العالم و... فكلما...
 زاوية الاضلاع فمختلف مقاديرها ما بين ان يكون ليس في جهة...
 الصباحي تارة الى جهة ميل الخارج وفي الثانية حقت سنة والثالثة ان ميل الخارج من البروج
 في السطوح ليس تافه بل يغير خطه فخطه و... فاما الاخران اعظم من فاما هذا السيل
 فخص من تلك السيل هذا السيل فاما السيل فخص من تلك الاضلاع ان كل من ذلك موجب
 لصورة السيل فاما السيل فاما السيل فاما السيل فاما السيل فاما السيل فاما السيل فاما السيل
 كما سيجي في الفصل السادس فليكن اسم الفصل المشترك بسطح البروج والعرضية السابعة
 فخرج سطح الخارج من سطح البروج ان لم يغير خطه فقلت لأن غاية في الزهر فخرج
 جزء وفي عطارد ثلثة ارباع جزء و... حتى يكون الامدة الخارجة في السطح من الفصل
 المشترك اذ اقل سطحان يستويان الامالة يكون الفصل المشترك بينهما خطا فكل

[illegible]

[illegible]

واما القول بان زاوية ك تكون قائمة فاحسب من مركز الدائرة من نقطة ق وعودا ادم و د واصل
 سطح البروج فيكون نقطة م احسب من نقطة ق فلو كان مركز دائرة من كات من ا و ب
 ك ا د اعظم من زاوية ا م لان المنفرج الواحد ا د اصاد و توازي ا و ب من كان الخطان ا و ب
 ضلعاه اصغر من كات في و ك د اعظم من و د و ا م فبقيت المثلث و فبقية بسهولة ان اعظم
 بقاوت ا و ا و ان يبين ان المتفاوت بين الاضلاع فالتاثيرية على تقدير عدم الخطا
 سطح المثلث و د م على ذلك منقار و اعظمها الواقع من ك د م ك د و ذلك لان سطح المثلث
 لو كان غير متوحد كان محدد ك ج م فلو كان الاضلاع من و م و ا و ب لو كان ج م من الاضلاع
 من المثلث في الحقيقة و د و نسبة الاضلاع صار فاق الاضلاع زاوية ك ا د و ك د
 ليس بموحد على ا و د فالمرور الذي خارج من ك على ان يكون اقصر من ك د و هذا الموضع
 زاوية ك ا د و ك د اقصر من ك د كون زاوية ك د ق قائمة فكانت نسبة فاق الاضلاع
 على تقدير عدم الاضلاع اعظم ك م من ج م ا و ك ا و المثلث على فاق الاضلاع على تقدير
 الاضلاع و بقل ذلك المثلث ان الاضلاع فالتاثيرية على تقدير عدم الاضلاع اعظم من
 على تقدير الاضلاع و د فبقية فصل ك د على ك د الى ا و فبقية فاق الاضلاع نسبة
 ك د الى الفضل على ك د ك د الى الفضل على ا م كان الاضلاع نسبة ك د الى الفضل
 فصل ك د على ك د الى الفضل على ا م فاق الاضلاع نسبة ك د الى ا و اعظم من ا و
 الى ا و فبقية المساواة نسبة فصل ك د على ك د الى الفضل على ا م اعظم من نسبة ا و الى ا و
 و الاضلاع الى نسبة فصل ك د على ك د الى ا و اعظم من نسبة فصل ا و على ا م الى ا و الاضلاع
 بين ان نسبة فصل ك د على ك د الى ا و اعظم من نسبة فصل ا و على ا م الى ا و الاضلاع
 قوله اقول في هذا السائل اذا فصل عن ك د قدر فصل على ك د من ج م و د من ا و
 قدر فصل على ا م من ج م و ا و اخرج خطان من ك م الى الفضل فيحصل زاوية منفرجة
 عند الفضل لان زاوية ك د ق قائمة فاق ا و ك و ان في و د زاوية منفرجة
 لا و د فانهن فلا يمتثلن البرهان الذي ادعاه فيكون في هذا اشياء اصلها
 فان اراد احد الصيغتين ذلك على الضيق اخرج من المثلث على ذلك بان هذا ينشأ على
 ان يكون ك د اعظم من ا و و هو غير لازم لان خط ا و د قطع المثلث على مخرج
 فوسج و د كان العمود الخارج من ا على و د و اضا على حركته و هو فيكون ذلك العمود
 نصف القطر فلا محالة يكون هو اعظم من ك د و اقول في هذا العمود حقيقته وان كان اعظم

حب الله لكته احسن منه اذا احتب كلاهما بمقياس واحد فاذ اخذت
 الاوتين من دائرتين مضطربتين متساويتين في جيب الزاوية العظمى فاعلم
 من رجايب الزاوية الاخرى وانما وقع جيب تلك الزاوية في نصف قطر الجاهرات فوسمها
 اخذت من دائرة نصف قطر اوتين من دائرة نصف قطر اوتين
 فلياصل مركزا تلك الدائرتين بمقياس الجيب والعظمى في كل طرف غير نظر لان الله قد رتب
 الاوتين المناسبة ههنا انتهى من جيب الاختلافات والنقائص بين الجيبين والعظمى
 في الاختلافات قد يبلغ تلبس به خصوصا في اختلافات تلك الدائرتين قد يتبدل
 من الجيب الى العظمى في الاضراف لا يبدى نقاوتها فخرج اوتين متساويتين في الاضراف
 اي على اصله من مركز الدائرة فان زاوية الاضراف الحاصلة على مركزها ههنا عده بالاصل
 مقدار زاوية روج وذلك لانه قد فرض سطحى بروج والمخرج مستطابقين وكل نقطة
 تعرض على سطح الدائرة يمس سطحها مع سطح البروج اذا خرج منها شعرة
 على الفصل المشترك بين سطح الدائرة والبروج وهو على سطح البروج بين عرضي
 كان اوتين متساويتين من الخط الاواصل والعمود على الفصل المشترك بقدر الاضراف
 سواء كانا وقع العمود مركز الدائرة او لم يكن ثمرة البعد لا بعدا ما في الزاوية فلا
 ما بين بؤري الخارج والداخل ووجه اذ ازيد على نصف قطر الخارج اعني مستقيم حصل البعد
 الاصح اذا نقص منه حصل البعد الاقرب وفي عطاره اذا كان مركز الدائرة في الخارج
 كان مركز الدائرة في مركز الدائرة بطنها ثلثة اجزاء وبين مركز معدل المسكن في مركز العالم
 والبعد اربعة ثلثة اجزاء والبروج مستعد فاذ اريدت على مستقيم نصف قطر الخارج حصل البعد
 الاقرب واذا كان المركز في مقابلة الاوج كان مركز الدائرة على مركز معدل المسكن وبقيت
 وبين مركز العالم ثلثة اجزاء والخط في البعد الاقرب في عطاره على مقابلة الاوج اذا
 على سبيل التجهيد كما عرفت مرارا ثم اذا جمع البعد الاقرب والاوج قرب بعضهما لبعض
 ما بينهما هو ظاهر في حقيقته ان الاربعة بالاعراض وسطه حتى على تقدير ان يوجد
 اوتين متساويتين من مركز العالم فيما بين البعد من الاقرب والاوج قرب ثمة خطا
 الذي يقوى عليه وعلى اوتين لان في مثلثات وداوية وقائمة السبيل
 الساج مشر من ثلثة الاصول ثمة لان ضلعتين متساويتين في كل اوتين وداوية وقائمة
 لان في مثلثي اوتين اوتين مشتركة وكل من داوية اوتين وقائمة وقائمة

[illegible]

[illegible]

ويعبرهم بغيرها وقابيل النسب ووجه فاية المسيل والخرافات في الجذر والى بدل جيبس
لان القاءه من الجرب والتهنئة اذ كانت صغيرة قليل ولا يفتنى ان يحصل فاق الطبع
على ما ذكرنا من جدول الجيب في فاية الموهلة ويطليوس لما دأى اذ به بالليل الاخر
والثانيهما على جوزه والقرص انما هو وكان فاية عرض القرص خمسة اجزاء وفاية هذا الجذر
فرضها ستين دقيقة وهي اثنا عشرة مرة مثل المسلة من عرض من كل جرب من عرض
القرص في اثنى عشر خطا وضعها في الجدول اذ اء المركز المعدل فلهذا فاق الطبع في الاستطاعة
فانهم من الساهلة الفصل الخامس في الجدول اول قوله واما وضعه الطبع في جدول واحد
كان في الاصل لكل كسبة خمسة جداول اما الجدول الاول في السهل فلهذا ملاءمة ولطول
الاخير في الكل لمذا في الضيق في العلوية الجدول الثاني المسيل الشان وقوا في المسيل
الطوني في السطوح الجدول الثالث المسيل الرابع هو طرقت ولا شك ان جدول واحد
والجدول الخامس في الطبع على يد غيره واحدة فاما في ايرادها كمره فوضع المختصر
الطبع في جدول واحد طلبا للاختصار الفصل السادس في حساب عروض خمسة قوسه
يدخل المركز المعدل المخرج كما هو علم ان طليوس من مركز الدائرة والعلوية تارة في النهاية الشمالية
واستخرج سبعة اجزاء ومنفقتا وضعها في الجدول الثالث تارة في النهاية الجنوبية واستخرج
الجدول اربعة منسقة ووضعها في الجدول الرابع وكان اعداد النصف من الاولين صديقة
من النهاية الشمالية وادج المخرج في النهاية الشمالية وادج المشتري مقدم على النهاية
الشمالية تسعة عشر جزءا وادج دخل مخرج منها ثلثة وخمسين جزءا كما مر بما تقدم
وابتداء والمركز المعدل من الادج في المخرج بقدر مركزه المعدل من النهاية الشمالية يعرف من
غير زيادة ونقصان وفي المشتري متبدا يعرف بقدر نقصان متبدا عشر جزءا خمسة
وطليوس احد وعشرين تساهلة وفي زحل جرب من زيادة ثلثة وخمسين جزءا
على المركز المعدل ويطليوس اثنا خمسين جزءا وساهلة وتسمى هذا المركز المعدل
والنقصان مركز العرض المخرج فاما في المركز المعدل من العقدة بعد ما حصلت نقطة
معرفة وقد عرفت ان السنة عشرين احوالها يسبب على الخارج عن المروج واما في
السبب على الدائرة والخصيص على سطح الدارج وكذا العرض من مستقيم عند ما يكون
مركز الدائرة في العقدة وفي النهاية عند ما يقع مركز الدائرة في النهاية والوضوح في الجدول
الثلثة اربع فاية عرض كل جزء من اجزاء منطقة الدائرة ويرى المستقيم المخرج في الكلي

برجع الله و فانه اذا بدت على المركز المعدل راجع الله و اعني تسعين جزءا فاما السيل
 بوالعبد من عقده اواس و اما اوج معلوم فانه اخر من تسعين جزءا فكون عقده
 على واصله فاما المعدل و هو اخر من اواس فاما السيل فاما السيل و هو اخر من تسعين
 فانه اذا بدت على المعدل على مركز المعدل فان راء على الله و على حصة الله و فاما السيل
 بوالعبد من عقده اواس و اعني مركز السيل بوالعبد فاما السيل فاما السيل و هو اخر من تسعين
 فيضرب في السيل ما حصل فاما السيل المعدل و ذلك لان تسعين جزءا فاما السيل المعدل فاما السيل
 و هو المعدل من عقده اواس و اعني مركز السيل بوالعبد فاما السيل فاما السيل و هو اخر من تسعين
 انما كانت في النسبة و اقصا من النسبة كما هو نفسه في السيل فاما السيل فاما السيل و هو اخر من تسعين
 و تقع هذا المركز و الاختلاف بين المركز المعدل و الاختلاف في السيل فاما السيل فاما السيل و هو اخر من تسعين
 فياخذ من ان مركز تدوير الزهرة ادم ها فاما في تلك البروج مائة و ثمانين
 الشمال و حضيضها الى الجنوب و في النصف كالمركز يكون بالعكس من ذلك و هو
 عطا و مائة و ثمانين مركز تدويرها بطا لث و رة الى الجنوب و حضيضها الى الشمال
 و في النصف كالمركز يكون بالعكس من الزهرة اذا كان مركز السيل في السطح الا على كان مركز
 التدوير مائة و ثمانين فاما الى الجنوب فان كانت الحافة المعدلة حضيضها في السطح
 الا على كانت الزهرة في النصف من التدوير الذي هو سطح الله و فاما السيل المعدل
 حثوثا وان كان مركز السيل في السطح الا على كان مركز التدوير ها فاما السيل المعدل
 الى الشمال و السيل حضيضها الى الجنوب فان كانت الحافة المعدلة من السطح الا على حثوثا
 كانت الزهرة في النصف من الزهرة في النصف من التدوير الذي هو سطح الله و فاما السيل المعدل
 فيكون السيل الى الجنوب ثم اذا كان مركز السيل في السطح الا على كانت الزهرة مائة و ثمانين
 الى الجنوب و حضيضها الى الشمال و كانت الحافة المعدلة من السطح الا على كانت الزهرة
 في النصف الذي هو سطح حضيضها فيكون السيل شمالا وان كان مركز السيل في السطح
 الا على كان مركز التدوير ها فاما لث و رة فاما الى الشمال فان كانت الحافة المعدلة
 حثوثا من السطح الا على كانت الزهرة في النصف الذي يكون السيل شمالا
 و نفس على ما ذكرنا ان السيل في مداره شمالا او جنوبا ثم نلاحظ المركز المعدل
 للزهرة كما هو تدويرها في مركز التدوير فاما السيل فاما السيل و هو اخر من تسعين
 في العادة و انما هذه بالنظر في الانحراف في الزهرة من الاوج و في مدارها من حضيضها

وادج الزهرة والنقطة انشائية فلا حاجة الى زيادة وتقصان اما حضيض قطره على
 مقابلة الاوج فيجب ان يراو نصف الدو وعلى المركز المعدل يحصل مركز الاخرى وسواء ان
 ان وفاق الحضيض على نقطة في القطر فاما السيل فيكون في انشائية او جنوبية فاقول قد مر
 من مساعي ان حيرة يكون في النصف الذي يتوسط الاوج محورها الى الشمال في النصف
 الذي يتوسط القطر من انحراف الى الجنوب وصباحا بعد ذلك ومساكن قطره
 كصباح الزهرة وصباحا كساعاتها في الزهرة اذا كان مركز الاخرى في السطر
 الا على ان كان مركز النصف في النصف الذي يتوسط الاوج فان كانت الحادثة المعدلة
 حيرة فاقول من نصف الدو وكان قطرها انحرافا في الزهرة مساويا لكون انحرافها
 الى الشمال وان وقع مركز الاخرى في السطر الا على ان كان مركز النصف في النصف الذي
 يتوسط الحضيض فان كانت الحادثة المعدلة حيرة فاقول من نصف الدو كان
 قطرها انحرافا في الزهرة مساويا لكون انحرافها الى الشمال بها واما ما كنت
 في ذلك فظهر بسبب كون الانحراف جنوبيا فاما اذا كان مركز الاخرى في السطر الا على
 والمقدمة المعدلة فاقول من نصف الدو اذا كان مركز الاخرى في السطر الا على ان كانت
 المعدلة اقل من نصف الدو ووض على ان كان حال قطره في النصف الذي في الماخو
 آخر ان ينشأ هذا انشائية الى مركز النصف بالسيلين وبقية حيرة مساوية
 عن منطقة اليرج ميل متغيرا ثابت على حاله واحدة والنصف الذي في الماخو
 راجع الى السيلين وحيث راجع الى السيلين في اليرج وطرح من دائرة العرض الماخو في انشائية
 السيلين في مركز الدو ويكون حيرة هي انشائية السيلين في الماخو في الماخو في الماخو
 ساد مركز الدو وحيث راجع الى السيلين في الماخو في الماخو في الماخو في الماخو
 بالبرص فظهر من ان نقطة في السيلين

الى نقطة مركز الدو وبالنقطة

ح وها وضع المائل كقوس

سطح وورس مرفوعة طاح

يكون وراعي انشائية السيلين

ولتجيب حيرة ما راجع الى السيلين في الماخو في الماخو في الماخو في الماخو
 لانه اذا كان المركز على حيرة من الماخو في الماخو في الماخو في الماخو

[illegible]

فمن الظهور والخطا من سفلته البروج وهي ما بين قنوم الشمس وصريه طلوع الكوكب
او غروب في اول زمان الظهور اول زمان الاختفاء فربما اختلفت اختلافات الكواكب فان
ما هو اكبر قدرا ان يرى في قنوم الشمس وهذا في كل وقت متساو ولكن في الغروب فان الكوكب لا ينظر
يرى الشمس من الكوكب الذي ساء في تقدير دون الغروب وقد اختلفت اختلافات
او ضلع وان البروج عند الكوكب سواء كان في اثنى مختلفة او في اثنى واحد فان المعدل
بين الكوكب والشمس قد يكون ثلثا فليكن المطامع في اثنى وكثيرة المطامع في اثنى اخر
فانه في الاول سطران طين من خبز ثلثا فليكن في الثاني اكثر من راءا اكثر من سطران
حاصل الفاصلة في الاثنى واحد قد يكون ثلثا فليكن المطامع كل وقت داخل في الفاصلة
كثيرا المطامع كالا سطران المقرب قد اختلفت اختلافات بعضها اليها من الكواكب فان
او عرضة يظهر سبع مائة من عرضة او اقل في جميع واحد او اثنى اثنين المطامع فان الكوكب
او ساء في مقدار العرض ويختلف في المطامع فالذي عرضة عرضة عرضة عرضة عرضة عرضة
لانها ارفع المنسبة الى حلق المسكون والظلمة قبل سطران يكون اقل من الفاصلة
او اكثر منها في الاثنى في الهواء والاعتناء في الفاصلة في الاثنى اقل من الفاصلة في الاثنى
فيبعد عن شعاع الشمس وروى عن الاول ان الفاصلة ما يرى الكوكب عظم وان اريد بالفاصلة
الفاصلة وكذا في الهواء فانها لا تعرف فانه مختلف بحسب الاوقات وعلى ان سطران
انه يزعم من هذا ان يكون ردة الكوكب الذي عرضة الجوزي الكونبط في الاثنى الثانية عرضة
الكوكب الذي عرضة الجوزي اكثر من الواحد فليكن في العلم ان سطران فليكن في سطران
اخره اشياء الى عينه وان سطران فليكن في سطران فان شعاع الشمس
من اقله ساء في وقت الاثنى على كوكب بعينه لا يكون مختلفا الا في زمان واحد
الفاصل من الشمس باكثر منها في الاثنى يكون المستحق بعينه اثنى واحد وان سطران
الشعاع المذكور يكون اثنى واحد وارتفاع الشمس كما يدل عليه اقله الا سطران فليكن
من سطران فليكن ان كان الاثنى يكون اقل من الفاصلة المشترك بين سطران اثنى واحد
وسطران فليكن في الاثنى وقد اشترى الى بيان ذلك في اقله اثنى واحد الكوكب اذا كان
خطت كان اثنى واحد وروى عن الاول ان في نقطة سطران فليكن في سطران اذا كان
فاصله الى الكوكب في اثنى واحد وكان من قنوم ساء لان قنوم سطران فليكن
صاحب الفاصلة من الاثنى الى الوجه روية الكوكب ابطا فليكن من قنوم سطران فليكن

المتن

والسبب فيه ما ذكرنا ولم يختلف الاحواله او باختلاف قاي مختلف مقدار العبد
 موضع النفس ونقطة التقاطع باختلاف قدره من السبب او من السبب فانما اذا كان زاوية
 ولخطا وهذا المبدأ المثل أصغر من المبدأ الأكبر من السبب او من السبب وانما مقدار
 السبب أو مقدار من السبب او مقدار من السبب او مقدار من السبب او مقدار من السبب او مقدار من السبب
 وعرض الكوكب فانما اذا اختلفت هذه الاشياء اختلفت السبب او السبب او السبب او السبب او السبب
 جملة ان الوصلة حالها هو من السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب
 والامتداد المعنى كالاختلاف في السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب
 تمام عرض قديم الزاوية أصغر من زاوية تقاطع الجوارح والافق وتقاطع اجزاء البروج في افق
 واحد لا يكون على السبب واحد وتقاطع البروج على جزء معين لا يكون في الامكان
 المتقطعة البروج من على السبب واحد كما ذكرنا في اول الكتاب نذكر متزايدا بازاوية واحدة
 و ذلك لان السبب مقدار معين ونظام السبب في الزاوية واحدة لا يحصل وتزاوية السبب
 كان اختلاف الزاوية أصغر من السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب
 فمن السبب ان كان الكوكب هدم من كان مسطحة نقطة ويكون السبب من تقويمه
 وتقويم الشمس به فانما اذا كان السبب من السبب فلا يكون ان يكون مسطحة نقطة بل لا ان
 يكون متقطع في السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب
 انما في نقطة لا يكون في السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب
 من تقاطع البروج والافق متوسط بين السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب
 والافق في أكثر المعهود عند الكوكب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب
 على السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب
 او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب
 متوسطا فانما ان السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب
 وان لم يكن ان السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب
 فانما كان او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب
 او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب
 فومية من السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب او السبب
 وقد اختلفت تلك الارصاد كان لا اعتبار في هذه الارصاد السبب او السبب او السبب او السبب او السبب

زادته کے کائنات و زواریہ معلوم
و کذا نامہا منی زادته کے کج و



[illegible]

[illegible]

المعبر

لأن الزاوية من هذا المستقيم بها يقع تمام الساعات فلا بد من أن يكون الزاوية التي كان
في الشكل المتقدم من كمالا على سبيل المثالين وهما مثلثا القاعين الذين يكون مقدارهما كمالا
خرج أو لا يخرج من الساعات كذا قال والذي هو المطلوب في الشكل المتقدم من كمالا
الساعات ولا فائدة في كماله من كماله من الساعات أي أنه لا فائدة في كماله من كماله من الساعات
في الموضع المسمى في فرق الأرض في الحظا المسماة بالظهور الصباحي منها فوضع الكوكب
متقدما بالحرارة الثانية من موضع الشمس في الحظا المسماة بالظهور المسائي ومنها خرج منه في الظهور الصباحي
فيجب أن يقطع الكوكب من سطح الهند ويخرج أجزاء ذلك وهو آلي من مشرقها وبين
حظا المسماة بالظهور الصباحي ويخرج الكوكب بالحرارة الخامسة هذا القوس في وسط مشرق
بذلك كابدل عليه استقرا. جدول حركات الحاضنة كما مر من قبله في الشكل المتقدم في
ولكن عطاوه في الشكل المتقدم قال صاحبها في ذلك من عطاوه لا يخطئ في الحسابات
في حوالى البقعة الغربية و حدوده اوجهه ولا بالهند والى في حوالى البقعة الغربية و حدوده
مقابلها ووجهه وان كان في غاية السهولة في جميعها يكون على الحظا المسماة بالظهور الصباحي
كون سطح الحظا عطاوه المسمى في كمالا عطاوه اربع فليد هذا السطح الكسوفي في العقب
اذا كان بسياتا وفي التوبة كان صبا حيا في الزاوية الغربية للعقب
انما بيان مقدارها فقد مر في المقالة الثامنة وقد عرفت في الفصل المتقدم ان هذا الطريق
استخرج بها واما الساعات في الزاوية فليكن اثنان في غربية السطحية و شرقية السطحية
تور واحد على الساعات هذا هو سطح وقت والفضل الاخر هو سطح وقت وهذا هو السطح
بها اربع ساعات ثم يول مقدار وضع وقت الاخر الذي هو كمالا و مشرق اجزاء ثم يستقيم
من مجموع الفضل من هذا الخط و قد استندنا الى طريقه في الشكل الذي من أشكال هذا
الفصل تور و عرض الكوكب على سطح معرف المسمى هنا يحتاج الى معرفة للركن المعدل الحاضنة
منه لانه نقول قد مر في الشكل السابق من الفصل التاسع من المقالة المتقدم ان هذا
من الساعات من الشمس عطاوه في اولى العقب كمالا وهي زاوية الاختلاف في الساعات
هي اختلاف عطاوه فيكون على نقطة التماس في الموضع الخارج من الساعات و قد تأكد
من تأكد يكون قد مر بعد نقطة التماس من حضيض الشمس و بالمرى وهي ساعات يكون
الحاضنة المعدلة اعمى تاسعا الى الموضع المذكور في جمع و قد بين في هذا الشكل ان زاوية
الركن المعدل في هذا الحالة اثنان فاحذفنا اذ الحاضنة المعدلة ميل عطاوه مكان ثا

والخلاف فكانت كل جهة بأية مركز كان المركز المعدل من حال الصفت متبعا للصفت
من الاخران حتى كانت جهة المصلحة الاربع على المركز المعدل وحصلت جهة اخرى اربعة وقاين
المصلحة فكانت الصفت متبعا في العمل المعدل ان كانت مركز المعدل من الصفت اربعة
والخاصة المعدلة من الصفت اربعة اسفل كان الميل المعدل ثانيا ودوا على المركز المعدل الصفت
الذود صا وقلد انما في ذوقا في المصلحة فكانت سر ضروبا في الاخران المتقوس من متغير
كانت في المصلحة المعدلة في وجه جنوبي وكان مرتفع وقاين المصلحة لما خذوا اخر جوا
كانت ميل النطاق للذود جهة وبرشالي فحصل المعدل مع ميل الخارج المركز ونقطة المعدل
حصول المصلحة الجنوبي في ذوقا واية كسبيل في الشكل السابع عشر من الشكل المعدل
التي انصبا في الاصل على مداره لا في النور كسبيل على فاس ان كان يكون تسمية سر
وعطا وصاله في تلك المدة وبقا اذ تاصفت الذود على ذلك حصل في الخاصة المعدلة
درهم وربع في ذلك الشكل ان ذوا على المركز المعدل في الذي زاوت على صفت المعدل
مدى فاذا اذ الصفت الذود عليها وحصل المركز المعدل في ذلك وكان اربعة الخاصة المعدلة
ميل على مداره والخلاف في كل جهة ثمانية اربع الذود على المركز المعدل فيها ومرتبة
الميل عند ذلك الذود قلدا وفاق المصلحة في ذوقا في المصلحة المعدل في الميل المعدل
فاذا كان مركز الميل والخاصة المعدلة من الاصل كان الميل جنوبا ولما كان المركز المعدل
من اسفل المعدل ذوقا في الاخران عليه حصل في ذوقا وقلد في المعدل على المركز المعدل
حصول مركز الاخران في ذوقا وقاين المصلحة في ذوقا وقلد في الاخران حصل في
وكل خلاف المعدل ولما كان هذا المركز من السطوح اربعة والخاصة المعدلة اكثر من صفت
الذود كان الاخران جنوبا وكان مرتفع وقاين المصلحة في ذوقا وقلد في المعدل اربعة
الخارج الجنوبي في جهة العرض السبعة حصل المصلحة الجنوبي في ذوقا وقلد في المعدل اربعة
في هذا المقام لان بعضنا في هذا الكتاب قد ختم في استخراج العرض في هذا المقام
داخله وكسبيل في المصلحة في ذوقا وقلد في المعدل اربعة والخلاف في ذوقا وقلد في المعدل اربعة
في حبيب زاوية في التي هي تمام زاوية وقلد في المصلحة على حبيب زاوية في المصلحة مقدار اربعة
لان في المصلحة في ذوقا وقلد في المصلحة في ذوقا وقلد في المعدل اربعة والخلاف في ذوقا وقلد في المعدل اربعة
حبيب زاوية في ذوقا وقلد في المصلحة في ذوقا وقلد في المعدل اربعة والخلاف في ذوقا وقلد في المعدل اربعة
على وتاخذ المصلحة في ذوقا وقلد في المصلحة في ذوقا وقلد في المعدل اربعة والخلاف في ذوقا وقلد في المعدل اربعة

في الجبر

وذا حجت لى فانما انما في الراجح من مساوئها لم يول سببه ورسا الى مثل كسبه
الى كل وجهه المطا والى في بيان المطا بطريق القسمة ان مقدار الوقت على استخرج
في اول مثلث هـ و زاوية هـ كاتبة على الشكل المعنى في جيب هـ و الى جيب
هـ و كسبه جيب زاوية هـ و الى الجيب الاكبر فقسما على الجيب هـ و و هو ك
على جيب زاوية هـ و و هو كاتبة على جيب هـ و و هو كاتبة على جيب هـ و و هو ك
ل هـ و الى الجيب الاكبر فقسما على الجيب هـ و و هو كاتبة على جيب هـ و و هو ك
خرج من القسمة جيب هـ و و هو كاتبة على جيب هـ و و هو كاتبة على جيب هـ و و هو ك
وفي اول شود لا يباد و كاتبة على المسافة مياة و ذلك في الفصل التاسع من المعادلات المتقدمة
لكن للذات كونه هناك ان الجيب الاكبر الصباحي لا اول شود كاتبة و الجيب الاكبر المساحي
له كاتبة و المقصود في هذا المقام هو ان الجيب الصباحي لا اول شود كاتبة على المساحي و على هذا
التقدير ياتي على ما يرى عطارة كاتبة على الجيب الاكبر في الفصل التاسع من المعادلات المتقدمة
و الاختلافات التي لا تظهر ان قوس هـ و و الزاوية قوس هـ و هي القوس المستوية بالبعد
و قد عرفت طريق استقراءها في الشكل الثامن عشر من هذه المقالة و ينبغي ان يستعمل في
زاوية هـ و اعني زاوية المادة الخاصة من تقاطع اول كاتبة مع كاتبة و قد عرفت
استعمالها في المقالة الثانية و المتأخر و ينبغي ان زاوية تمام عرض الجيب اودية و طرهر
المتأخر في استخراجها ان يوجد على الطريق المعروف من السيل اعني الجيب الطامع و فقسما
الذو و منها و تكون الشا في جيب اول طامع البروج فقسما على الجيب الاكبر و يحصل
و يقص من تمام عرض السيل ان كان جنوبيا و يزداد عليه ان كان شماليا فان زاد
ربع الذو و يقص من نصف الذو و يحصل ارتفاع الماشية الطامع او الماوية انما اقل من
ربع الذو و يقسم جيب ارتفاع الماشية على جيب باين الماشية الطامع او الماوية
فيخرج جيب زاوية هـ و و يستعمل مقدار عرض الكوكب عند الكون اذ البروج طامع
و هي موقوفة على مركز المثلث و الخاصة فان كانت وقت طلوع اول ذل البروج
و ما فيه معلوم فمما من الجبال مثل كاتبة و يحتاج الى ان يوجد مركز الخاصة في الجبين
و المقرب سببا حقا و يحصل منها التقدير بلامتطويع التويم و اول ذل البروج او غير
اول ذل البروج بقوس الكوكب مائة و يحصل منها الوسط الخاصة كما فعل كاتبة في
مباحث الارصاد التي استخراج منها الارصاد و مع ذلك فمما ساهلة اخرى و ان

اول البرج المذكور وحسب ما هو من طبع ذلك الكوكب لا درجته فعمومها وبالجملة
 استخراج المركز والخاصة لهذا يحتاج الى مساهلة او الى مستقيمة في العمل فاذ حصل المركز
 المعدل والخاصة المعدلة يستخرج منها المثلث كما قد تم بحسب خط الجيب والارتفاع
 وجيب زاوية تسمى الزاوية في ظلها راس المثلث المحكي ويوجد صريح كل من
 الجاهل من جميع البروجات ويوجد جيب البروج يحصل مقدار رة ثم يضرب خط الجيب
 زاوية رة في جيب الكوكب يحصل من رة واما ان كان من مخرج الكوكب جيبا
 رة على رة عند موضع الشمس من اول ذلك البرج فيحصل رة بعد ما بين القوس
 والكوكب والاضيق صريح من رة يحصل رة بين القوس فيوجد ان تمام هذا العمل
 على اوجها المذكور في الاصل رة وحسب استخراجها بالعلم المذكور اي اول الاقليم في استخراج
 في كل اقليم الى استخراج جيبه في اخر ما من مخرج اقليم الزاوية واما خط الجيب في استخراج
 والمستخرج في الجيب لهما قوس من شدة البروج الزاوية بين قوس الشمس وقوس الكوكب
 في اول الظاهر اول القفا وهذا القوس هو المعاني بالمقدار في من الشمس وقد وضع
 الاصل في طريقة الكوكب المسماة جيبا في جدول واحد او درجتا اوجها في شدة
 البروج وكل من العلون من صفين احدهما من صفين الثاني القفا واما السفليان فلما كان
 طرأ ظهور وان وخفاء وان او درجتا متساوية جدا او في القوس المباشرة في الجدول
 طرأ على هذا الجدول ان الكوكب اذا كان قوسا من الاستراق في ذلك او شدة يظهر
 يتوهم ذلك الكوكب في ذلك الجدول ويوجد من جيبه له قوس ووضعه فان كان جيبه
 الاستراق في القفا لا يزداد من جيبه في الظهور انما ينجي وان كان قبله من
 جدول انفرج المسامي وفي السفليين حكمها كذا لان ان كان الاستراق في جيبها
 وان كان استقامتها وان كان جيبا يزداد من جيبه في الظهور المسامي وان كان
 قبله من جدول انفرج المسامي وان كان في ان يزداد القوس من مكان الظهور والخطا
 مكان انفرج كما قد وقع في مبادات المتأخرين فاذ يعرف قوس الزاوية فان كانت زاوية
 لها من قوس ذلك الكوكب وقوس الشمس كان استقامتها ظهورا والخطا وان كان
 ما بين القوسين اكثر من قوس الزاوية فالكوكب ظاهر وان كان اقل منها فالكوكب خفي
 ثم اذا لم يكن بين القوسين مساهة بالقوس الزاوية فخط في اي يوم بعد مساهة الجيب
 المذكور في جدول قوس الزاوية في جدول المساهة اخرى وهكذا فان كان مساهة الجيب

القادوت خيل لا فكت ذمان النظم او المعاد وهذا كان يقوم الكوكب اولي البروج
 كان قدومه من اداسط البروج طويلا واما قوس الوردية باصتار اول ذالك البرج واما ما اعتاد
 اول البرج الذي بعده ورواخذ القادوت من قوس الوردية واما هذا بعد يقوم الكوكب
 عن اول البرج الذي قبله ونظر ثب القادوت بين قوس الوردية في هذا يقوم الكوكب من اول
 البرج فاحصل تقسيم على الاكثر اعني عدد درجات البروج فخرج هذا القادوت ثم ان كان
 قوس الوردية في الترتيب يراد التقدير بل قوس الوردية في اول ذالك كانت في الساعات
 فخرج منها الجسيم قوس الوردية المحففة وانه اعلم جفايق الاوردات قول هذا آخر ما قلناه
 قال لا تله من شرح مفعولات هذا الكتاب العظيم لسان الوفي المرمية والمكان ترس
 فيه من اخر انما الغريبة سلاطين ذات وشمع من الساعات العجيبة سلا او وضعت
 هذا وقد كان وحي من هذا علم ابراج الفلك جالسة ونظري من وراكم صرفت من حادثة
 ومع ذلك انما يتبع المعاجزة من القادوت والوردات والمعاد قد تفن مصاحبة الاخر
 فان اعتبر احد هذه على عشرة وذلك اطلع في تصور على تصور وخلق بعد ذلك
 فانه قد تفر من البروج انما في كسوف والحسام انصار من نبوءة والاول من سنة ان لمقت عين
 الكائنات وبتلك من طريق المراء والاعتكاف ويسد لفلل وميقول من الازل فاستن
 للخطا بالعرفت و بالجزء القصور صرفت على اية قد رضى لفظا والسنيان وتبع النظر
 وطفنان العلم من الانسان والسؤال من الله تعالى
 ان لا يعاقب من جنتهم الا ذوات في مقام الحكمة
 ومراة انما بانبات اليهم في حرفة طرق السادة
 ويسهل على ملوك سبل ارتقاء والحمد لله
 اولوا اخراو اهلنا واطلنا بطلنا واطلنا
 على زبد الكيا واليا يا مظهر سيد القادوت
 وخير الامام والله الاخير العظيم
 مستغفر الاموات الكرام

تمت تمام سنة من شرح محلي بوجوب ترايبق جناب شتطلب منى صاحب شى من دامت
 نور يا فتى



